

Przedmiar robót

Instalacje c.o., wod-kan i gaz

Budowa: **BUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZU I WOD-KAN W BUDYNKU
WIELORODZINNYM
UL. CENTRALNA 59, 43-210 KOBIOR, DZ. NR EW. 1433/39**

Lokalizacja: **Kobiór ul. Centralna 59**

Inwestor: **Gmina Kobiór
ul. Kobiórska 5, 43-210 Kobiór**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje c.o., wod-kan i gaz		
1	Rozdział	INSTALACJA C.O.		
	Element	Demontaże		
1	KNR 404/510/2	Rozebranie pieców i trzonów kuchennych oblicowanych kaflami		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0.55*0.75*1.8	0.742500	
		RAZEM:	0.742500	m3
				0.74
2	KNR 401/711/2	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu) - po zdemontowaniu pieca		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(0.55+0.75)*1.8	2.340000	
		RAZEM:	2.340000	m2
				2.34
3	KNR 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2.34*1.3	3.042000	
		RAZEM:	3.042000	m2
				3.04
4	KNR 401/803/3	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem do połysku		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0.55*0.75*1.2	0.495000	
		RAZEM:	0.495000	m2
				0.50
5	KNR 401/814/1	Uzupełnienie posadzki o powierzchni do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych lub jesionowych o grubości 19 mm mocowanych na lepek	m2	0.50
6	TZKNBK 1/801/1	Ręczne przenoszenie elementów betonowych i żelbetowych o ciężarze do 25 kg w jednym poziomie na odległość do 10 m - zdemontowane piece kaflowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0.74*2	1.480000	
		RAZEM:	1.480000	t
				1.48
7	TZKNBK 1/801/5	Ręczne przenoszenie elementów betonowych i żelbetowych o ciężarze do 25 kg - za każdy 1 m wysokość znoszenia	t	1.48
8	KNR 404/1105/1	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m3	0.74
9	KNR 404/1105/2	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - odległość ustali Oferent	m3	0.74
10		Opłata za składowanie gruzu	m3	0.74
11		Demontaż i rozebranie pieca typu "koza" z usunięciem	kpl.	4.00
	Element	Roboty instalacyjne		
12	KNR AT 47/101/3	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm - rury ze stali węglowej zewnątrz ocynkowane Dz 15 mm	m	255.00
13	KNR AT 47/101/3	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm - rury ze stali węglowej zewnątrz ocynkowane Dz 18 mm	m	26.00
14	KNR AT 47/102/2	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 12 mm - Dz 15 mm	szt.	130.00
15	KNR AT 47/102/3	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm - Dz 18 mm	szt.	14.00
16	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/1400	szt.	1.00
17	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/1200	szt.	1.00
18	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/1100	szt.	2.00
19	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/1000	szt.	2.00
20	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/600	szt.	6.00
21	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/600 ocynkowany	szt.	1.00
22	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/500	szt.	2.00
23	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - CV22/600/400	szt.	2.00
24	KNNR 4/418/5	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - CV22/450/900	szt.	1.00
25	KNNR 4/425/2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 50/90	szt.	4.00
26	KNNR 4/425/2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - 40/90	szt.	1.00
27	KNR 35/215/6	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm - do grzejników dolnozasilanych	szt.	18.00
28	KNR 35/215/4	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - do grzejników dolnozasilanych	szt.	18.00
29	KNNR 4/429/4	Rury przyłączone stal ocynk. o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	23.00
30	KNR 35/215/6	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.	5.00
31	KNR 35/215/2	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.	5.00
32	KNR AT 47/104/2	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm (zawór przy piecu)	szt.	12.00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
33	KNR 35/216/9	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.	6.00
34	KNNR 4/412/6	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	8.00
35	KNR AT 47/104/2	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm - pod odpowietrznikiem	szt.	8.00
36	KNNR 4/406/1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.	23.00
36/a	KNNR 4/406/1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	próba	1.00
37	KNNR 4/436/1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	23.00
	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
38	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	16.00
39	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	12.00
40	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - piwnice	szt.	4.00
41	KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4.00
42		Dostawa tuleji dla przejść przez ściany	szt.	36.00
43	KNR 401/709/5	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach - obmurowanie tulei	szt.	72.00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJA WOD-KAN		
	Element	Demontaże		
44	KNRW 402/152/1	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.	5.00
45	KNRW 402/120/1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15 mm R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	85.00
46	KNRW 402/120/1	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	17.00
47	KNRW 402/120/2	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	6.00
48	KNRW 402/120/2	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 32 mm R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	1.00
49	KNRW 402/120/3	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40 mm R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	1.00
50	KNRW 402/121/3	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	109.00
51	KNRW 402/229/7	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	62.00
52	KNRW 402/229/8	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku R = 0.400 M = 1.000 S = 1.000	m	45.00
53	KNR 404/1107/1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1.00
	Element	Roboty instalacyjne		
54	KNNR 4/207/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	62.00
55	KNNR 4/207/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	45.00
56	KNNR 4/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - podłączenie skroplin	m	12.00
57	KNNR 4/213/5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	4.00
58	KNNR 4/213/5	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	2.00
59	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.00
60	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	18.00
61	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	6.00
62	KNNR 4/218/2	Syfony podtynkowe do pralki chromowany	szt.	6.00
63	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT PN22 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	90.00
64	KNNR 4/111/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT PN22 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	26.00
65	KNNR 4/111/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT PN22 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15.20
66	KNNR 4/111/4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT PN22 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	19.20
67	KNNR 4/111/5	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT PN22 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2.10
68	KNNR 4/111/6	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT PN22 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	12.00
69	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RCT/AL/PPR PN28 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	79.00
70	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy przy piecu	szt.	14.00
71	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy przy wodomierzu	szt.	6.00
72	KNNR 4/123/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	6.00
73	KNNR 4/140/1	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - Q=1,6 m3/h	kpl.	6.00
74	KNNR 4/132/2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - na przewodach rozdzielczych	szt.	3.00
75	KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - na przewodach rozdzielczych	szt.	3.00
76	KNNR 4/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - na przewodach rozdzielczych	szt.	1.00
77	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	48.00
78	KNNR 4/135/1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy ćwierćobrotowy do miski ustępowej	szt.	6.00
79	KNNR 4/135/1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy ćwierćobrotowy do pralki	szt.	6.00
80	KNNR 4/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	243.50
81	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	243.50
82	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 13 mm - przewody z.w.	m	5.20
83	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE gr. 13 mm - przewody z.w.	m	12.20
84	KNR 34/101/7	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami PE gr. 13 mm - przewody z.w.	m	19.20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
85	KNR 34/101/8	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami PE gr. 13 mm - przewody z.w.	m	2.10
86	KNR 34/101/8	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami PE gr. 13 mm - przewody z.w.	m	12.00
87	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE gr. 6 mm - przewody z.w.	m	90.00
88	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami PE gr. 6 mm - przewody z.w.	m	20.80
89	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami PE gr. 6 mm - przewody z.w.	m	3.00
90	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami PE gr. 9 mm - przewody c.w.u.	m	79.00
	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
91	KNR 401/208/3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - stropy	szt.	17.00
92		Dostawa tuleji dla przejść przez stropy	szt.	17.00
93	KNR 401/709/5	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach - stropy - przy tulejach	szt.	17.00
94	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2.00
95	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	7.00
96	KNR 401/333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.00
97		Dostawa tuleji dla przejść przez ściany	szt.	10.00
98	KNR 401/709/5	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach - obmurowanie tulei	szt.	10.00
99	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - piony wody zimnej	m	6.00
100	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego - poziom z.w. lokal nr 1	m	6.00
101	KNR 401/337/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej - c.w.	m	70.00
102	KNR 401/342/3	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - kanalizacja	m	30.00
103	KNR 401/705/4	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną	m	106.00
104	KNRW 202/2004/1	Obudowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 - obudowa pionu nr 3		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*0.3	1.500000	
		RAZEM:	1.500000	m2 1.50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	INSTALACJA GAZU		
	Element	Roboty instalacyjne		
105	KNNR 4/303/2	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe bez szwu	m	8.00
106	KNNR 4/303/3	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe bez szwu	m	1.00
107	KNNR 4/303/4	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury stalowe bez szwu	m	44.00
108	KNNR 4/305/5	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury łączone przez zaciskanie	m	60.00
109	KNNR 4/312/1	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych (zawór przy piecu)	szt.	7.00
110	KNNR 4/312/1	Filtry gazowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	7.00
111	KNR 35/223/6	Kotły grzewcze gazowe wiszące dwufunkcyjne o mocy do 28 kW kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny R = 1.350 M = 1.000 S = 1.350	kpl.	7.00
112		Przewody spalinowo - powietrzne 125/80 mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	m	33.00
113	KNR 708/301/2	Układy sterowania elektrycznego - programator pokojowy	ukł.	7.00
114		Przejście gazoszczelne przez ściany dla rur 32 mm	szt.	2.00
115	KNNR 4/312/2	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych - zawór kulowy na pionie	szt.	1.00
116	KNNR 4/312/4	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych - zawór kulowy na pionie	szt.	2.00
117	KNNR 4/312/2	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych - przy gazomierzu	szt.	7.00
118	KNNR 4/308/1	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylacza 20 mm na ścianach	kpl.	7.00
119		Stelaże na gazomierze	szt.	7.00
120		Natynkowe szafki na gazomierze 50x40x25 cm	szt.	7.00
121	KNNR 4/307/2	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.	1.00
122	KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8*3.14*0.026+1*3.14*0.03+44*3.1*0.042	6.476120	
		RAZEM:	6.476120	m2 6.48
123	KNR 712/105/4	Odtłuszczanie rurociągów	m2	6.48
124	KNR 712/204/4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	6.48
125	KNR 712/213/4	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	6.48
126	KNNR 4/307/1	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.	7.00
127		Usługa PSG za uruchomienie instalacji przez napełnienie gazem i odpowietrzenie bez montażu układu pomiarowego (gazomierza) - za pierwszą instalację	szt.	1.00
128		Usługa PSG za uruchomienie instalacji przez napełnienie gazem i odpowietrzenie bez montażu układu pomiarowego (gazomierza) - za każdą następną instalację	szt.	6.00
	Element	Roboty budowlane towarzyszące		
129	KNR 401/208/3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - stropy (gaz i wentylacja)	szt.	10.00
130		Dostawa tuleji dla przejść przez stropy	szt.	7.00
131	KNR 401/709/5	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach - stropy - przy tulejach	szt.	7.00
132	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3.00
133	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	9.00
134	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1.00
135	KNR 401/333/12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2.00
136		Dostawa tuleji dla przejść przez ściany	szt.	14.00
137	KNR 401/709/5	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach - obmurowanie tulei	szt.	14.00
138	KNRW 401/509/2	Rozbiórka pokrycia z dachówki karpiówki podwójnie - powierzchnia wykonywanych robót do 10 m2 - przejścia przewodów wentylacji klatki schodowej i komin spalinowy z lokalu nr 7 R = 1.600 M = 1.000 S = 1.000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*0.5*0.5	0.750000	
		RAZEM:	0.750000	m2 0.75
139	KNRW 401/538/2	Uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów i ścian, świetlików itd. z blachy ocynkowanej na dachu pokrytym papą lub dachówkami płaskimi	m2	1.00
140	KNR 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*2*3.14*0.2	3.768000	
		RAZEM:	3.768000	m2 3.77

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
141	KNR 217/140/2	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt.	2.00
142	KNR 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - dachy skośne R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt.	2.00
143	KNR 217/145/1	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza R = 0.955 M = 1.000 S = 1.000	szt.	2.00