
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NA PRZEDSZKOLE ORAZ KUCHNIĘ
ZE STOŁÓWKĄ I NOWE POMIESZCZENIA DYDAKTYCZNE, WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZ-
NYMI: WOD.-KAN., C.O., GAZ, ELEKTRYCZNA
ADRES INWESTYCJI : PUBLICZNA SZKOŁA PODSTAWOWA IM. PRYMASA STEFANA KARDYNAŁA WYSZYŃSKIEGO W
DĄBRÓWCE, DĄBRÓWKA 1, 32-712 BRATUCICE działki nr: 458/10, 458/13, 460/2, 461, obręb: DĄ-
BRÓWKA
INWESTOR : Gmina Rzezawa
ADRES INWESTORA : ul. Długa 21, 32-765 Rzezawa
BRANŻA : Instalacja sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marian Wrona
DATA OPRACOWANIA : 24.06.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.06.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wewnętrzna instalacja wodociągowa			
1.1		Rurociągi - woda zimna, ciepła, i cyrkulacja			
1	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych PP o śr. zewnętrznej 15x1,9 mm	m		
d.1.	0111-01				
1					
	w.z.	4+7+6+6+7+5+16+7+3	m	61,000	
	w.c.	4+7+6+6+7+5+16+5+7+3+10	m	76,000	
	cyrk.	14+4+28+8+7+6+6+7+7+5+5+16+5+7+10	m	135,000	
				RAZEM	272,000
2	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych PP o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm	m		
d.1.	0111-01				
1					
	w.z.	4+8+5+5+5+10	m	37,000	
	w.c.	4+8+5	m	17,000	
				RAZEM	54,000
3	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych PP o śr. zewnętrznej 25x1,9 mm	m		
d.1.	0111-02				
1					
	w.z.	14+7	m	21,000	
	w.c.	14+28+7	m	49,000	
				RAZEM	70,000
4	KNNR 4	Rurociągi z rur wielowarstwowych PP o śr. zewnętrznej 32x3 mm	m		
d.1.	0111-03				
1					
	w.z.	28	m	28,000	
	w.c.	28	m	28,000	
				RAZEM	56,000
5	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.	0127-01				
1		52	prob.	52,000	
				RAZEM	52,000
6	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-04				
1		272+54+70+56	m	452,000	
				RAZEM	452,000
7	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
1		452	m	452,000	
				RAZEM	452,000
1.2		Izolacja			
8	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15 mm	m		
d.1.	0101-10				
2		poz.1	m	272,000	
				RAZEM	272,000
9	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm	m		
d.1.	0101-10				
2		poz.2	m	54,000	
				RAZEM	54,000
10	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm	m		
d.1.	0101-11				
2		poz.3	m	70,000	
				RAZEM	70,000
11	KNR 0-34	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
d.1.	0101-11				
2		poz.4	m	56,000	
				RAZEM	56,000
1.3		Armatura			
12	KNNR 4	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm, mosiężne ze złączką do wę- ża d=15mm	szt		
d.1.	0135-01				
3		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
13	KNNR 4	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm, mosiężne ze złączką do wę- ża d=25mm	szt.		
d.1.	0135-03				
3		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4 d.1. 0137-03 3	Zawory do baterii kątowe z filtrem fi 15 mm + wężyk w oplocie ze stali nierdz.	szt		
	WC	15+2	szt	17,000	
	umywalka	27*2	szt	54,000	
	zlew	4*2	szt	8,000	
				RAZEM	79,000
15	KNNR 4 d.1. 0142-03 3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 400x500mm	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNNR 4 d.1. 0142-03 3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x300mm	kpl		
		22	kpl	22,000	
				RAZEM	22,000
17	KNNR 4 d.1. 0116-01 3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii	szt.		
	umywalka	27	szt.	27,000	
	zlew	4	szt.	4,000	
	zawór czep. prysznic	7+1	szt.	8,000	
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	43,000
18	KNNR 4 d.1. 0116-08 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 16mm do płuczek	szt		
	WC	27	szt	27,000	
				RAZEM	27,000
19	KNNR 4 d.1. 0130-01 3	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
20	KNNR 4 d.1. 0130-02 3	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNNR 4 d.1. 0130-01 3	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
22	KNNR 4 d.1. 0130-02 3	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		Roboty budowlane			
23	KNR 4-01 d.1. 0208-03 4	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt		
		28+28+3	szt	59,000	
				RAZEM	59,000
24	KNR 4-01 d.1. 0336-01 4	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		59*1,4	m	82,600	
				RAZEM	82,600
25	KNR 4-01 d.1. 0326-01 4	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m		
		82,6	m	82,600	
				RAZEM	82,600
26	KNR 4-01 d.1. 0206-04 4	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt		
		59	szt	59,000	
				RAZEM	59,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0317-02	Przejścia ppoż. 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
2		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej		RAZEM	4,000
2.1		Przewody			
28	KNNR 1 d.2. 0305-02 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 0,4*0,9*(8+32+5+9+5+3+5+12+3+3+5+8+3)	m³ m³	 36,360	 36,360
				RAZEM	36,360
29	KNNR 1 d.2. 0608-02 1	Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa 0,4*0,2*(8+32+5+9+5+3+5+12+3+3+5+8+3)	m³ m³	 8,080	 8,080
				RAZEM	8,080
30	KNNR 1 d.2. 0318-02 1	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV 36,36-8,08	m³ m³	 28,280	 28,280
				RAZEM	28,280
31	KNNR 1 d.2. 0408-02 1	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III 28,28	m³ m³	 28,280	 28,280
				RAZEM	28,280
32	KNR 4-01 d.2. 0106-04 1	Usunięcie z budynku ziemi 8,08	m³ m³	 8,080	 8,080
				RAZEM	8,080
32'	KNR 4-01 d.2. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 8,08	m³ m³	 8,080	 8,080
				RAZEM	8,080
32''	KNR 4-01 d.2. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 8,08	m³ m³	 8,080	 8,080
				RAZEM	8,080
33	KNNR 4 d.2. 0203-04 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8+32+5+9+5+3+5+12	m m	 79,000	 79,000
				RAZEM	79,000
34	KNNR 4 d.2. 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3+3+5+8+3	m m	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
35	KNNR 4 d.2. 0203-02 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9	m m	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
36	KNNR 4 d.2. 0203-01 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15+8+5+3	m m	 31,000	 31,000
				RAZEM	31,000
37	KNNR 4 d.2. 0208-01 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3+15+3+2	m m	 23,000	 23,000
				RAZEM	23,000
38	KNNR 4 d.2. 0208-02 1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3+3+4	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2. 1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3+15+52	m m	 70,000	
				RAZEM	70,000
40 d.2. 1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 22 2	szt. szt. szt.	 22,000 2,000	
				RAZEM	24,000
41 d.2. 1	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 4 4	szt. szt. szt.	 4,000 4,000	
				RAZEM	8,000
42 d.2. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 15 2	szt. szt. szt.	 15,000 2,000	
				RAZEM	17,000
43 d.2. 1	KNR-W 2-15 0215-01	Rewizja kanalizacyjna DN100 12	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
44 d.2. 1	KNNR 4 0213-05	Zawór napowietrzający o śr. 50mm 12	szt szt	 12,000	
				RAZEM	12,000
45 d.2. 1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
46 d.2. 1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.2. 1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.2. 1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
2.2		Roboty budowlane			
49 d.2. 2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (15+25+4+4+2+2)*0,8	m m	 41,600	
				RAZEM	41,600
50 d.2. 2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły 41,6	m m	 41,600	
				RAZEM	41,600
51 d.2. 2	KNP 18-01 0102.8-10	Mechaniczne przebijanie otworów o powierzchni do 500cm2 i grubości przebi-cia do 20cm w ścianach lub stropach z betonu 15+25+12	szt szt	 52,000	
				RAZEM	52,000
52 d.2. 2	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach 52	szt szt	 52,000	
				RAZEM	52,000
3		Wyposażenie sanitarne pomieszczeń			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek szer. 50 cm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
54	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalek z jednym otworem, wym. 65x56 cm dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR-W 2-15 d.3 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
56	KNR 2-15 d.3 0224-03	Urządzenie kompaktowe wc z odpływem poziomym deska sedesowa twarda	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
57	KNR 2-15 d.3 0224-03	Urządzenie kompaktowe wc z odpływem poziomym deska sedesowa twarda dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR 2-15 d.3 0220-05	Montaż zlewozmywaków jednokomorowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNR 2-15 d.3 0220-01	Montaż zlewów gospodarczych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
60	KNR 0-35 d.3 0123-07	Kabiny natryskowe	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNNR 4 d.3 0137-02	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
62	KNNR 4 d.3 0137-03	Bateria umywalkowa stojąca	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
63	KNNR 4 d.3 0137-08	Bateria natryskowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR-W 2-15 d.3 0431-01	Poręcz stała łukowa ścienna 600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR-W 2-15 d.3 0431-01	Poręcz uchylna łukowa ścienna 600 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Instalacja centralnego ogrzewania			
4.1		Rurociągi			
66	KNR-W 2-15 d.4. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/AL/PE o śr. 16x2,0 mm	m		
		2*(16+10+11+11+16+12+13+6+10+14+14+12+12+13+17+17+10)	m	428,000	
				RAZEM	428,000
67	KNR-W 2-15 d.4. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/AL/PE o śr. 20x2,25 mm	m		
		2*(10+14+9+5)	m	76,000	
				RAZEM	76,000
68	KNR-W 2-15 d.4. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/AL/PE o śr. 25x2,5 mm	m		
		2*(7+17+16)	m	80,000	
				RAZEM	80,000
69	KNR-W 2-15 d.4. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc/AL/PE o śr. 32x4,0 mm	m		
		2*(6+5)	m	22,000	
				RAZEM	22,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.4. 1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 43+8	próba próba	51,000	
				RAZEM	51,000
71 d.4. 1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 428+76+80+22	m m	606,000	
				RAZEM	606,000
72 d.4. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji 606	m m	606,000	
				RAZEM	606,000
73 d.4. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 428	m m	428,000	
				RAZEM	428,000
74 d.4. 1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 76	m m	76,000	
				RAZEM	76,000
75 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 80	m m	80,000	
				RAZEM	80,000
76 d.4. 1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 22	m m	22,000	
				RAZEM	22,000
4.2		Grzejniki			
77 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 11 300/450 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 21S 300/450 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 21S 400/450 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22 400/450 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
81 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22 450/450 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22 500/600 4	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
83 d.4. 2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik 22 500/900 14	szt. szt.	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 500/1050	szt.		
d.4.	0418-07				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
85	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 600/450	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 600/600	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 600/750	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 600/900	szt.		
d.4.	0418-07				
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
89	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 600/1050	szt.		
d.4.	0418-07				
2		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
90	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 600/1200	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 750/450	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 750/600	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 750/750	szt.		
d.4.	0418-07				
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 750/1200	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNR-W 2-15	Grzejnik 22 900/450	szt.		
d.4.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.		
d.4.	0436-01				
2		51	urz.	51,000	
				RAZEM	51,000
4.3		Osprzęt grzejnikowy			
97	KNR-W 2-15	Zestaw przyłączeniowy dla grzejników dolnozasilanych z możliwością odcięcia,	szt.		
d.4.	0412-02	napelniania i opróżniania grzejnika			
3		51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNR 0-35 d.4. 0215-02 3	Zawory termostatyczne	kpl.		
		51	kpl.	51,000	
				RAZEM	51,000
99	KNR 0-35 d.4. 0215-04 3	Głowice termostatyczne	szt.		
		51	szt.	51,000	
				RAZEM	51,000
100	KNNR 4 d.4. 0412-06 3	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
4.4		Roboty budowlane			
101	KNR 4-01 d.4. 0336-01 4	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		51*0,8	m	40,800	
				RAZEM	40,800
102	KNR 4-01 d.4. 0326-01 4	Zamurowanie bruzd poziomych i pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m		
		40,8	m	40,800	
				RAZEM	40,800
103	KNP 18-01 d.4. 0102.8-10 4	Mechaniczne przebijanie otworów o powierzchni do 500cm2 i grubości przebi- cia do 20cm w ścianach lub stropach z betonu	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
104	KNR 4-01 d.4. 0206-02 4	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
5		Wewnętrzna instalacja gazowa			
105	KNR 4-01 d.5 0333-11 5	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
106	KNR 2-15 d.5 0403-04	Rury ochronne na przejściu przez stropy i ściany 50 mm	m		
		0,35*2+0,2*2	m	1,100	
				RAZEM	1,100
107	KNR 2-15 d.5 0302-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
108	KNR 2-15 d.5 0310-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 2-15 d.5 0306-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr. przyłącza 40 mm na ścianach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR 2-15 d.5 0305-02	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej o średnicy do 65mm w bu- dynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
111	KNR 7-12 d.5 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro- ciągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) ObwódKołaD(0,04)*27	m ²		
			m ²	3,391	
				RAZEM	3,391
112	KNR 7-12 d.5 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		3,391	m ²	3,391	
				RAZEM	3,391
113	KNR 7-12 d.5 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy ze- wnętrznej do 57 mm	m ²		
		3,391	m ²	3,391	
				RAZEM	3,391
6		Instalacja wentylacji			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik ścienny z grzałką elektryczną 100 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik ścienny z grzałką elektryczną 130 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik ścienny z grzałką elektryczną 150 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik okienny podciśnieniowy 35 m3/h	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik okienny podciśnieniowy 45 m3/h	szt.		
		10+18+20+18	szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
119	KNR-W 2-17 d.6 0140-01	Nawiewnik okienny podciśnieniowy 50 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka transferowa w ścianie 80 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 200 m3/h	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
122	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 100 m3/h	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
123	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 90 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 75 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 70 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 65 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 50 m3/h	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
128	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 40 m3/h	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
129	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 35 m3/h	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 30 m3/h	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
131	KNR-W 2-17 d.6 0137-01	Kratka wywiewna 20 m3/h	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132	KNR-W 2-17 d.6 0152-02	Wywiewka wentylacyjna Turbowent Tulipan fi 150	szt.		
		7+23+12	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
133	KNR-W 2-17 d.6 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 100 mm	m ²		
		3,14*0,1*(14+4+7,5+2,5+2+2+2,5+2+2+9+6,5+2+2+2+2+6,5)	m ²	23,707	
				RAZEM	23,707
134	KNR-W 2-17 d.6 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm	m ²		
		3,14*0,16*(3+1,5+2+3+3+2+1,5+2,5+2,5+6,5+1,5+1,5+3,5)	m ²	17,082	
				RAZEM	17,082
135	KNR-W 2-17 d.6 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm	m ²		
		3,14*0,2*(4+4,5+6,5+16)	m ²	19,468	
				RAZEM	19,468
136	KNR-W 2-16 d.6 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych + folia aluminiowa gr 40 mm	m ²		
		17,082+19,468	m ²	36,550	
				RAZEM	36,550
137	kalk. własna	Próby, regulacja i uruchomienie instalacji	kpl.		
d.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

