
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Zespole Placówek Oświatowych w Bodzanowie,
ADRES INWESTYCJI : ul. Wyszogrodzka 1, działka nr ewid. 48, Obręb: Chodkowo, Jedn. ewid.: 141902_2
INWESTOR : Gmina Bodzanów,
ADRES INWESTORA : 09-470 Bodzanów, ul. Bankowa 7
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek

DATA OPRACOWANIA : 23.06.2015

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.06.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty montażowe						
1	UKŁAD PIOMIAROWY						
2.1	Roboty demontażowe						
2.2	Roboty montażowe						
2.3	Drobne roboty budowlane						
2	INSTALACJA CO						
3.1	Roboty montażowe						
3.2	Drobne roboty budowlane						
3.3	WENTYLACJA - GRAWITACYJNA						
3	WENTYLACJA						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		UKŁAD PIOMIAROWY			
1.1		Roboty montażowe			
1 d.1. 1	KNR 0-35 0222-02	Licznik ciepła ultradźwiękowy Dn 20 qnom=2,5m3/h komplet z wyjściem mbus	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1. 1	KNR 0-35 0222-03	Licznik ciepła ultradźwiękowy Dn 25 qnom=3,5m3/h komplet z wyjściem mbus	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1. 1	KNR 0-35 0222-04	Licznik ciepła ultradźwiękowy Dn 32 qnom= 6,0m3/h komplet z wyjściem mbus	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
4 d.1. 1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
5 d.1. 1	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6 d.1. 1	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
7 d.1. 1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1,000
		1			
		3+6+9	m	18,000	
				RAZEM	18,000
8 d.1. 1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1,3	m ²	1,300	
				RAZEM	1,300
9 d.1. 1	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		2,15	m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
10 d.1. 1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		1,3+2,15	m ²	3,450	
				RAZEM	3,450
11 d.1. 1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1,3	m ²	1,300	
				RAZEM	1,300
12 d.1. 1	KNR 7-12 0207-05	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		2,15	m ²	2,150	
				RAZEM	2,150
13 d.1. 1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		1,3	m ²	1,300	
				RAZEM	1,300
14 d.1. 1	KNR 7-12 0215-05	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m ²		
		2,15	m ²	2,150	
				RAZEM	2,150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.1		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.1.1		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm wraz z oznaczeniem	m		
d.1.1		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
18	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie układu pomiarowego wraz z regulacją	szt.		
d.1.1	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	kalk. własna	Oznakowanie rurociągów w kotłowni	kpl		
d.1.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		INSTALACJA CO			
2.1		Roboty demontażowe			
20	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m		
d.2.1		403	m	403,000	
				RAZEM	403,000
21	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m		
d.2.1		173	m	173,000	
				RAZEM	173,000
22	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m		
d.2.1		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
23	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m		
d.2.1		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
24	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40 mm na ścianie	m		
d.2.1		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
25	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.50 mm na ścianie	m		
d.2.1		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
26	KNNR 8 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt		
d.2.1		2*74	szt	148,000	
				RAZEM	148,000
27	KNNR 8 0422-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.2.1		74	kpl.	74,000	
				RAZEM	74,000
28	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m³		
d.2.1		8	m³	8,000	
				RAZEM	8,000
29	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
30	d.2. kalk. własna	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
1		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
2.2		Roboty montażowe			
31	KNR INSTAL	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 15x1,2 mm	m		
d.2. 0401-02					
2	analogia	403	m	403,000	
				RAZEM	403,000
32	KNR INSTAL	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 18x1,2 mm	m		
d.2. 0401-03					
2	analogia	173	m	173,000	
				RAZEM	173,000
33	KNR INSTAL	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 22x1,5 mm	m		
d.2. 0401-04					
2	analogia	24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
34	KNR INSTAL	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 28x1,5 mm	m		
d.2. 0401-05					
2	analogia	78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
35	KNR INSTAL	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 35x1,5 mm	m		
d.2. 0401-06					
2	analogia	89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
36	KNR INSTAL	Rura ze stali węglowej, ocynkowana 54x1,5 mm	m		
d.2. 0401-08					
2	analogia	53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
37	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.2. 0307-01					
2		403+173+24+78+89+53	m	820,000	
				RAZEM	820,000
38	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2. 0307-03					
2		820	m	820,000	
				RAZEM	820,000
39	KNR INSTAL	Zawór odcinający powrotny prosty DN 15	szt.		
d.2. 0309-02					
2		74	szt.	74,000	
				RAZEM	74,000
40	KNR INSTAL	Zawór termostyczny prosty DN 15	szt.		
d.2. 0309-07					
2		74	szt.	74,000	
				RAZEM	74,000
41	KNR 0-35	Głowica, czujnik wbudowany wzmocniony	szt.		
d.2. 0215-04					
2		74	szt.	74,000	
				RAZEM	74,000
42	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2. 0215-09					
2		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
43	KNNR 4	Zawór kulowy DN15	szt.		
d.2. 0411-01					
2		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.2. 0411-02 2	Zawór kulowy DN20	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
45	KNNR 4 d.2. 0418-01 2	Grzejniki lewe kompaktowe 11K/500/520	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/500/520	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/500/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/500/920	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/500/1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/500/1120	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/900/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki lewe kompaktowe 21K/900/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/500/720	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/500/920	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
55	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/500/1000	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
56	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/500/1120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/900/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/900/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki lewe kompaktowe 22K/900/1000	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
60	KNNR 4 d.2. 0418-09 2	Grzejniki lewe kompaktowe 33K/500/1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNNR 4 d.2. 0418-11 2	Grzejniki lewe kompaktowe 33K/900/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 4 d.2. 0418-01 2	Grzejniki prawe kompaktowe 11K/500/720	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 21K/500/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 21K/500/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 21K/500/1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 21K/500/1120	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
67	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/500/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/500/920	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/500/1000	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/500/1120	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/900/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/900/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/900/920	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNNR 4 d.2. 0418-09 2	Grzejniki prawe kompaktowe 33K/500/1000	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75	KNNR 4 d.2. 0418-01 2	Grzejniki lewe kompaktowe 11K/500/720 ocynkowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 4 d.2. 0418-05 2	Grzejniki prawe kompaktowe 22K/500/1000 ocynkowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 4 d.2. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		74	urz.	74,000	
				RAZEM	74,000
78	KNR 0-34 d.2. 0101-14 2	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
79	KNR 0-34 d.2. 0101-14 2	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		109	m	109,000	
				RAZEM	109,000
80	KNR 0-34 d.2. 0101-14 2	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
81	KNR 0-34 d.2. 0110-14 2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28 mm otulinami PE - gr.izolacji 40 mm	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
82	KNR 0-34 d.2. 0110-14 2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.35 mm otulinami PE - gr.izolacji 40 mm	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
83	KNR 0-34 d.2. 0110-31 2	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami PE - gr.izolacji 60 mm	m		
		53	m	53,000	
				RAZEM	53,000
2.3		Drobne roboty budowlane			
84	KNR 4-01 d.2. 0333-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
85	KNR 4-01 d.2. 0333-09 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
86	KNR 4-01 d.2. 0333-11 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
87	KNR 4-01 d.2. 0333-21 3	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
88	kalk. własna 3	Obsadzenie tulei ochronnych w ścianach i stropach wraz z wypełnieniem ma- teriałem uszczelniającym przestrzeni międzyrurowej	kpl		
		12+13+6+16	kpl	47,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	47,000
89	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-03				
3		12+13	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
90	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04				
3		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
91	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
d.2.	0323-05				
3		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
92	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.2.	0709-05	(12+13+6)*2	szt.	62,000	
3				RAZEM	62,000
93	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.		
d.2.	0709-06	16	szt.	16,000	
3				RAZEM	16,000
94	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.	1204-02	0,5*62	m ²	31,000	
3				RAZEM	31,000
95	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.2.	1204-01	0,5*16	m ²	8,000	
3				RAZEM	8,000
96	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.2.	0709-05	74	szt.	74,000	
3				RAZEM	74,000
97	KNR 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²		
d.2.	0713-01	74*1*2,2	m ²	162,800	
3				RAZEM	162,800
98	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
d.2.	1204-08	74*1*2,2	m ²	162,800	
3				RAZEM	162,800
99	NNRNKB	Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m ²		
d.2.	202 1134-02	74*1*2,2	m ²	162,800	
3				RAZEM	162,800
100	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.2.	1204-02	74*1*2,2	m ²	162,800	
3				RAZEM	162,800
101	KNNR-W 3	Oslony na grzejniki drewniane	m ²		
d.2.	0707-01	16,5	m ²	16,500	
3				RAZEM	16,500
102	KNR-W 2-02	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m ²		
d.2.	2004-07	73	m ²	73,000	
3				RAZEM	73,000
103	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m ²		
d.2.	1505-05	73	m ²	73,000	
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	73,000
3		WENTYLACJA			
3.1		Roboty montażowe			
104	KNR 2-17	Jednostki wentylacyjne z odzyskiem ciepła typu bezkanałowego w systemie	szt.		
d.3.	0323-01	zdecentralizowanym+automatyka			
1	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNR 2-17	Czerpnio-wyrzutnia powietrza	szt.		
d.3.	0146-01				
1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	kalk. własna	Przejścia ściennie	szt.		
d.3.					
1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Drobne roboty budowlane			
107	KNR 7-28	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
d.3.	0205-08				
2					
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
108	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.		
d.3.	0709-05				
2					
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
109	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m ²		
d.3.	1204-02	ścian			
2					
		2*0,5*2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3		WENTYLACJA - GRAWITACYJNA			
110	KNR-W 2-17	Nawiewnik okienny dwusystemowy higrosterowalny	szt.		
d.3.	0156-01				
3	analogia				
		174	szt.	174,000	
				RAZEM	174,000