

---

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

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja obiektów szkolnych na terenie gminy Postomino. Zespół Szkół w Jarosławcu, Budynek pawilonu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Bałtycka 65b, 76-107 Jarosławiec, jednostka ewid. 321305\_2, dz. nr 164/1, 378/2, 378/3, 378/9, 165, 173/2, obręb 0006 Jarosławiec  
INWESTOR : Gmina Postomino  
ADRES INWESTORA : 76-113 Postomino 3  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Śnioszek  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marcin Śnioszek  
DATA OPRACOWANIA : 2016-01-29

---

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  
2016-01-29

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty demontażowe						
1.2	Roboty montażowe						
1	INSTALACJA CO						
2	Drobne roboty budowlane						
3.1	Roboty montażowe						
3	WENTYLACJA						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>INSTALACJA CO</b>				
1.1		<b>Roboty demontażowe</b>				
1 d.1. 1	<b>KNNR 8 0410-01</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie	m	320		
2 d.1. 1	<b>KNNR 8 0410-02</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m	50		
3 d.1. 1	<b>KNNR 8 0410-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25 mm na ścianie	m	15		
4 d.1. 1	<b>KNNR 8 0410-03</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.32 mm na ścianie	m	5		
5 d.1. 1	<b>KNR-W 4-01 0109-09</b>	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	2		
6 d.1. 1	<b>KNR-W 4-01 0109-10</b>	Wywiezienie zdemontowanych elementów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>	2		
7 d.1. 1	<b>kalk. własna</b>	Koszt składowania na wysypisku	m <sup>3</sup>	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2		<b>Roboty montażowe</b>				
8 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	320		
9 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-04</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	50		
10 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-05</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	15		
11 d.1. 2	<b>KNR-W 2-15 0405-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm	m	5		
12 d.1. 2	<b>KNR INSTAL 0307-01</b>	Płukanie instalacji c.o.	m	320+50+15+ 5 = 390,000		
13 d.1. 2	<b>KNR INSTAL 0307-03</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	390		
14 d.1. 2	<b>KNNR 4 0411- 01 analogia</b>	Zawór odcinający DN 15	szt.	4		
15 d.1. 2	<b>KNNR 4 0411- 02</b>	Zawór odcinający DN 20	szt.	2		
16 d.1. 2	<b>KNR INSTAL 0309-02</b>	Zawór odcinający powrotny prosty DN 15	szt.	34		
17 d.1. 2	<b>KNR INSTAL 0309-07</b>	Zawór termostatyczny prosty DN 15	szt.	34		
18 d.1. 2	<b>KNR 0-35 0215- 04</b>	Głowica, czujnik wbudowany wzmocniony	szt.	34		
19 d.1. 2	<b>KNR 0-35 0215- 09</b>	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.	10		
20 d.1. 2	<b>KNNR 4 0411- 01 analogia</b>	Zawór kulowy DN 15	szt.	10		
21 d.1. 2	<b>KNR 0-35 0216- 01 analogia</b>	Zawór równoważący ręczny DN 15	szt.	14		
22 d.1. 2	<b>KNNR 4 0436- 01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	34		
23 d.1. 2	<b>KNR 0-34 0101- 14</b>	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	260		
24 d.1. 2	<b>KNR 0-34 0101- 14</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	50		
25 d.1. 2	<b>KNR 0-34 0101- 14</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.25 mm	m	15		
26 d.1. 2	<b>KNR 0-34 0110- 14</b>	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28 mm otulinami z pianki PE - gr.izolacji 40 mm	m	5		
27 d.1. 2	<b>KNR 7-08 0301- 02 analogia</b>	Regulator pogodowy obiegów grzewczych 2 obiegi pompowe z mieszaczami z wyjściem mbus	kpl	1		
28 d.1. 2	<b>KNNR 4 0504- 01 analogia</b>	Wymiennik płytowy woda/woda o mocy 160 kW pow. wymiany ciepła 17,5 m2 i oporach do 10 kPa	szt.	1		
29 d.1. 2	<b>kalk. własna</b>	Stacja uzdalniania wody o mocy do 200 kW komplet	szt.	1		
30 d.1. 2	<b>KNR 7-07 0102- 01</b>	Pompa elektroniczna 32-1/10 V=6 m3/h H=5 mH2O Dn 32 i poborze mocy do190W	kpl.	1		
31 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519- 06 analogia</b>	Zawór trójdrogowy GW Dn50 z siłownikiem 230V wsp do R-1,5	szt.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
32 d.1. 2	<b>KNR 0-35 0222-03</b>	Licznik ciepła ultradźwiękowy qnom= 6 m3/h komplet z wyjściem mbus	kpl.	1		
33 d.1. 2	<b>KNR 7-07 0102-01</b>	Pompa elektroniczna 25-1/6 V=0,5 m3/h H=3 mH2O Dn 25 i poborze mocy45W	kpl.	1		
34 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-02</b> <b>analogia</b>	Zawór trójdrogowy GW Dn15 kvs=4,00 z siłownikiem 230V wsp do R-1,5	szt.	1		
35 d.1. 2	<b>KNR 7-07 0102-01</b>	Licznik ciepła V=0,6 m3/h kompakt komplet z wyjściem mbus	kpl.	1		
36 d.1. 2	<b>KNNR 4 0524-03</b>	Zawór bezpieczeństwa 3 bar 1"	szt.	2		
37 d.1. 2	<b>KNNR 4 0511-09</b>	Naczynie przeponowe o pojemności 500 l ciśnienie pra- cy do 6 bar	szt.	1		
38 d.1. 2	<b>KNNR 4 0520-07</b>	Zawór odcinający Dn 65	szt.	4		
39 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-06</b>	Zawór odcinający Dn 50	szt.	4		
40 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-06</b>	Filtr siatkowy Dn 50	szt.	1		
41 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-06</b>	Zawór zwrotny Dn 50	szt.	1		
42 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawór odcinający DN20	szt.	4		
43 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawór zwrotny DN20	szt.	1		
44 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Filtr siatkowy DN20	szt.	1		
45 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-02</b>	Zawór spustowy DN 20	szt.	3		
46 d.1. 2	<b>KNNR 4 0514-02</b>	Rozdzielacz Dn 100	m	2,4		
47 d.1. 2	<b>KNNR 4 0519-03</b>	Zawór odcinający Dn 25	szt.	5		
48 d.1. 2	<b>KNNR 4 0531-04</b>	Manometr z kurkiem i rurką manometryczną zakres 0- 0,6MPa	szt.	7		
49 d.1. 2	<b>KNNR 4 0531-01</b>	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	2		
50 d.1. 2	<b>KNR 0-35 0131-08</b> <b>analogia</b>	Zawór antyskażeniowy CA DN25	szt.	1		
51 d.1. 2	<b>KNNR 4 0403-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budyn- kach	m	8		
52 d.1. 2	<b>KNNR 4 0403-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budyn- kach	m	8		
53 d.1. 2	<b>KNNR 4 0403-06</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budyn- kach	m	8		
54 d.1. 2	<b>KNNR 4 0403-07</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budyn- kach	m	18		
55 d.1. 2	<b>KNNR 4 0406-02</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i mie- dzianych w budynkach niemieszkalnych	m	8+8+8+18 = 42,000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	1,63		
57 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0101-05</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>	5,93		
58 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>	1,63+5,93 = 7,560		
59 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0207-04</b>	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termo- odpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	1,63		
60 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0207-05</b>	Malowanie 2 x pędzlem farbami do gruntowania termo- odpornymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>	5,93		
61 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0215-04</b>	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi ruro- ciągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>	1,63		
62 d.1. 2	<b>KNR 7-12 0215-05</b>	Malowanie 2 x pędzlem emaliami termoodpornymi ruro- ciągów o śr.zewn.58-219 mm	m <sup>2</sup>	5,93		
63 d.1. 2	<b>KNZ 15 26-01 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralne z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	8		
64 d.1. 2	<b>KNZ 15 27-04 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m	8		
65 d.1. 2	<b>KNZ 15 30-04 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralne z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m	8		
66 d.1. 2	<b>KNZ 15 31-04 analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralne z płaszczem PCV dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m	18		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Drobne roboty budowlane</b>				
67 d.2	<b>KNR 4-01 0333-08</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2		
68 d.2	<b>KNR 4-01 0333-09</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	8		
69 d.2	<b>KNR 4-01 0333-11</b>	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	1		
70 d.2	<b>KNR 4-01 0333-21</b>	Przebicie otworów w stropie	szt.	3		
71 d.2	<b>KNR 4-01 0323-02</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.	2		
72 d.2	<b>KNR 4-01 0323-03</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	8		
73 d.2	<b>KNR 4-01 0323-04</b>	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	1		
74 d.2	<b>KNR 4-01 0323-05</b>	Zamurowanie przebić w stropach	szt.	3		
75 d.2	<b>KNR 4-01 0709-05</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na ścianach	szt.	11*2 = 22,000		
76 d.2	<b>KNR 4-01 0709-06</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni do 0.5 m2 na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu na stropach	szt.	3		
77 d.2	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	0,5*22 = 11,000		
78 d.2	<b>KNR 4-01 0713-01</b>	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m <sup>2</sup>	34*1*2,2 = 74,800		
79 d.2	<b>KNR 4-01 1204-08</b>	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m <sup>2</sup>	34*1*2,2 = 74,800		
80 d.2	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	Grunтовanie podłóży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m <sup>2</sup>	34*1*2,2 = 74,800		
81 d.2	<b>KNR 4-01 1204-02</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>	34*1*2,2 = 74,800		
82 d.2	<b>KNR 4-01 0106-05</b>	Usunięcie z budynku gruzu	m <sup>3</sup>	1		
83 d.2	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	1		
84 d.2	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15	m <sup>3</sup>	1		
85 d.2	<b>KNR AT-12 0201-01 analogia</b>	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych - demontaż, wsp do R-0,3	m <sup>2</sup>	40		
86 d.2	<b>KNR AT-12 0201-01 analogia</b>	Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych	m <sup>2</sup>	40		
87 d.2	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	Grunтовanie podłóży preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>	40		
88 d.2	<b>KNR 2-02 1505-03</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z grunтовaniem	m <sup>2</sup>	40		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>WENTYLACJA</b>				
3.1		<b>Roboty montażowe</b>				
89 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0156-01 analogia</b>	Nawiewnik okienny higrosterowany	szt.	54		
90 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0156-01 analogia</b>	Nawiewnik ścienny higrosterowany	szt.	2		
91 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0138-01 analogia</b>	Kratka wyciągowa higrosterowana	szt.	31		
92 d.3. 1	<b>KNR 2-17 0201- 01</b>	Wentylatory łazienkowe	szt.	5		
93 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0208-01</b>	Wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu od 0-400m <sup>3</sup> /h; podciśn. max 373Pa; R125; moc max 79W: na skrzynce rozprężnej na wymiar	szt.	7		
94 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0213-01 analogia</b>	Skrzynka rozprężna pod wentylator dachowy z automatyką; zakres przepływu od 0-400m <sup>3</sup> /h; podciśn. max 373Pa; R125; moc max 79W - na wymiar	szt.	7		
95 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0114-01</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	2*3,14*(0,1/2)*3*11 = 10,362		
96 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	2*3,14*(0,125/2)*3*7 = 8,243		
97 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0114-02</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	2*3,14*(0,16/2)*3*3 = 4,522		
98 d.3. 1	<b>KNR-W 2-17 0145-01</b>	Wyrzutnie dachowe	szt.	3		
99 d.3. 1	<b>KNR 2-17 0131- 02</b>	Kłapa p.poż. ze sprężyną fi 160	szt.	1		
100 d.3. 1	<b>KNR 9-16 0109- 02</b>	Izolacja kanałów wentylacyjnych wełną mineralną gr 20 mm	m <sup>2</sup> izolacji	31,5		
101 d.3. 1	<b>KNR 7-28 0205- 01</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.	7		
102 d.3. 1	<b>KNR 7-28 0205- 02</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.	4		
103 d.3. 1	<b>KNR 4-01 0710- 01</b>	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawie cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu)	m <sup>2</sup>	0,5*11 = 5,500		
104 d.3. 1	<b>KNR-W 2-02 1510-07</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	0,5*11 = 5,500		
105 d.3. 1	<b>KNR-W 2-02 2004-07</b>	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m <sup>2</sup>	77		
106 d.3. 1	<b>NNRNKB 202 1134-02</b>	Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>	77		
107 d.3. 1	<b>KNR 2-02 1505- 03</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	77		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: