

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. Charakterystyka obiektu

Budynek Szkoły Podstawowej w Zalesicach jest budynkiem piętrowym 2 kondygnacyjnym o zwartej bryle, częściowo podpiwniczony. Budynek wzniesiony został w latach 70 -tych ubiegłego stulecia w technologii tradycyjnej murywanej o podłużnym i poprzecznym układzie ścian nośnych. Ławy fundamentowe wykonane zostały z cegły pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. W budynku poza salami lekcyjnymi oraz pomieszczeniami administracji i pomieszczeniami technicznymi szkoły, znajdują się dwa mieszkania M-5.

Dane charakterystyczne obiektu

- 1.powierzchnia zabudowy 756,40 m²
- 2.powierzchnia użytkowa 1341,71 m²
- 3.kubatura 5871,10 m³

II. Zakres robót

Niniejsze opracowanie obejmuje termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej w Zalesicach

Zakres robót obejmuje:

- roboty demontażowe instalacji c.o.
- roboty montażowe grzejników płytowych z zaworami termostatycznymi
- montaż rurociągów stalowych wraz z niezbędną armaturą
- drobne roboty malarskie rur
- roboty izolacyjne rurociągów
- drobne roboty budowlane
- roboty wykończeniowe

III. Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Stawka robocizny: wg kwartalnika SEKOCENBUD IV kwartał 2010 - stawki średnie dla robót remontowych dla regionu śląskiego
Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich: wg kwartalnika SEKOCENBUD IV kwartał 2010 - narzuty średnie dla robót remontowych
Wskaźnik narzutu zysku: wg kwartalnika SEKOCENBUD IV kwartał 2010 - narzuty średnie dla robót remontowych
WSZYSTKIE CENY NETTO - BEZ PODATKU VAT

Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Modernizacja instalacji c.o. w budynku Szkoły Podstawowej w Zalesicach					
1		Roboty demontażowe			
1	KNNR 2-02 d.1 0702-02 analogia	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 8 cm - odkrycie kanału (Rx0,5) 38*2	m ² m ²	 76.000	
				RAZEM	76.000
2	KNNR 8 d.1 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 390	m m	 390.000	
				RAZEM	390.000
3	KNNR 8 d.1 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 164	m m	 164.000	
				RAZEM	164.000
4	KNNR 8 d.1 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
5	KNNR 8 d.1 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie 40.9	m m	 40.900	
				RAZEM	40.900
6	KNNR 8 d.1 0422-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 73	kpl. kpl.	 73.000	
				RAZEM	73.000
7	KNNR 8 d.1 0412-05	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm 146	szt szt	 146.000	
				RAZEM	146.000
8	KNNR 8 d.1 0412-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr.15-20 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNNR 8 d.1 0412-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr.25-32 mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNNR 8 d.1 0425-02	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o poj. ponad 10 dm3 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		Aparaty grzejne			
11	KNNR 4 d.2 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym 75	kpl. kpl.	 75.000	
				RAZEM	75.000
12	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-400 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-600 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-700 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-900 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-1000 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
17	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-1100 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 4 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe FKO 11-600-1400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-500	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-800	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-1000	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 12-600-1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 22-600-400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 22-600-600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 22-600-700	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 22-600-1000	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 22-600-1100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe FKO 22-600-1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe higieniczne PHO 20-600-1100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe FKO 33-600-900	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 4 d.2 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe FKO 33-600-2000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FKO 33-750-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FKO 33-900-500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe FKO 33-900-400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.2 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe higieniczne PHO 30-600-2000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNNR 4 d.2 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		75	urz.	75.000	
				RAZEM	75.000
41	KNNR 4 d.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		75	urz.	75.000	
				RAZEM	75.000
3		Rurociągi, ochrona antykorozyjna i izolacje			
42	KNNR 4 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		392.9	m	392.900	
				RAZEM	392.900
43	KNNR 4 d.3 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		61.4	m	61.400	
				RAZEM	61.400
44	KNNR 4 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.3 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		30.2	m	30.200	
				RAZEM	30.200
46	KNNR 4 d.3 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
47	KNNR 4 d.3 0401-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
48	KNNR 4 d.3 0401-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
49	KNNR 4 d.3 0401-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m		
		12.4	m	12.400	
				RAZEM	12.400
50	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		646.9	m	646.900	
				RAZEM	646.900
51	KNNR 4 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.3 0128-02 analogia	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		646.9	m	646.900	
				RAZEM	646.900
53	KNNR 7-12 d.3 0103-04	Czyszczenie przez szrotowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*0.0213*392.9+3.14*0.0269*109.4+3.14*0.0337*94+3.14*0.0424*42.6	m ²	51.137	
				RAZEM	51.137

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.0603*8	m ² m ²	 1.515	 1.515
				RAZEM	1.515
55	KNR 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 51.137+1.515	m ² m ²	 52.652	 52.652
				RAZEM	52.652
56	KNR 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 51.137	m ² m ²	 51.137	 51.137
				RAZEM	51.137
57	KNR 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 1.515	m ² m ²	 1.515	 1.515
				RAZEM	1.515
58	KNR 7-12 d.3 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 51.137	m ² m ²	 51.137	 51.137
				RAZEM	51.137
59	KNR 7-12 d.3 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 1.515	m ² m ²	 1.515	 1.515
				RAZEM	1.515
60	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o gr. 20 mm ruroc.o śr. 20 mm 109.4*1.05/3.75	m ² m ²	 30.632	 30.632
				RAZEM	30.632
61	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o gr. 20 mm ruroc.o śr. 25 mm 94*1.05/3.75	m ² m ²	 26.320	 26.320
				RAZEM	26.320
62	KNR-W 2-16 d.3 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o gr. 20 mm ruroc.o śr. 32 mm 42.6*1.05/3.75	m ² m ²	 11.928	 11.928
				RAZEM	11.928
63	KNR-W 2-16 d.3 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi o grubości 20 mm ruroc. o śr. 50 mm 8*1.05/3.09	m ² m ²	 2.718	 2.718
				RAZEM	2.718
64	KNR 2-02 d.3 0702-02 analogia	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 8 cm - materiał z odzysku 38*2	m ² m ²	 76.000	 76.000
				RAZEM	76.000
4		Armatura odcinająca i regulacyjna			
65	KNNR 4 d.4 0412-01	Zawory termostatyczne proste z dokładną nastawą wstępną o śr.15mm 75	szt. szt.	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
66	KNNR 4 d.4 0412-01 analogia	Montaż głowic termostatycznych w wykonaniu antykradzieżowym 75	szt. szt.	 75.000	 75.000
				RAZEM	75.000
67	KNNR 4 d.4 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
68	KNNR 4 d.4 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
69	KNNR 4 d.4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 25	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
70	KNR-W 2-02 d.4 20205-01	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe 12.48	m ² m ²	 12.480	 12.480
				RAZEM	12.480
5		Drobne roboty budowlane			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 4-01 d.5 0333-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNR 4-01 d.5 0333-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
73	KNR 4-01 d.5 0333-04	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNR 4-01 d.5 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
75	KNR 4-01 d.5 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR 4-01 d.5 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
77	KNR 4-01 d.5 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNR 4-01 d.5 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
79		Zabezpieczenie przejść przez ściany i stropy masą PROMASTOP	kpl		
d.5		68	kpl	68.000	
				RAZEM	68.000
80	KNNR 3 d.5 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem., zagrunt.siatkach - uzupełnienie tynków za grzejnikami 174*0.6*0.6	m ²		
			m ²	62.640	
				RAZEM	62.640
81	KNNR 3 d.5 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 62.64	m ²		
			m ²	62.640	
				RAZEM	62.640