

Andrzej Cempel - Projekty, kosztorysy  
63-400 Ostrów Wlkp. ul. Powstania Styczniowego 4  
tel/fax. 62-5922411

## Przedmiar robót

**Zespół Szkół w Stawie**

Budowa: **Zespół Szkół w Stawie - termomodernizacja**

Obiekt lub rodzaj robót: **Zespół Szkół w Stawie ul. Świerczewskiego 3**

Inwestor: **Gmina Szczytniki - Urząd Gminy w Szczytnikach nr 139**

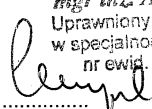
Jednostka opracowująca kosztorys: **Andrzej Cempel - Projekty, Kosztorysy**

Narzuty: Koszty pośrednie	65,00%R+ 65,00%S
Zysk	15,00%(R+Kp(R))+15,00%(S+Kp(S))
VAT	23,00%

**PROJEKTY, KOSZTORYSY**  
mgr inż. Andrzej Cempel  
ul. Powstania Styczniowego 4  
63-400 Ostrów Wlkp.  
tel. 62 592 24 11  
NIP 622-107-26-10 REGON 251022955

Data opracowania:  
2017-06-30

Kosztorys opracowany przez:  
mgr inż. Andrzej Cempel , kosztorysant

mgr inż. Andrzej Cempel  
Uprawniony kierownik budowy  
w specjalności konstr.-budowl.  
nr ewid. BN-10.9/24/83  


## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Kosztorys obejmuje prace związane z termomodernizacją Zespół Szkół w Stawie. Zaprojektowano ocieplenie ścian za pomocą styropianu o gr. 14. oraz cokołu styropianem o gr. 8cm do poziomu terenu. W opracowaniu ujęto także wymianę pozostałych starych okien oraz drzwi. Stara część dachu zostanie ocieplona wełną mineralną o gr. 20cm układną na stropie, nowa część dachu zostanie ocieplona styropapą o gr. 18cm. W kosztorysie ujęto także roboty nie powiązane z pracami termomodernizacyjnymi: remonty schodów zewnętrznych oraz wyjście na boisko.

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Wykonawca powinien prowadzić selekcję odpadów

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

kosztorys uzgodniono z inwestorem

## Tabela elementów scalonych

## 1 Roboty termomodernizacyjne

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1.1	Roboty elewacyjne (Kod CPV 45110000-1; 45262521-9; 45262522-6; 45410000-4; 45442100-8; 45262650-2; 45315100-9; 45321000-3)	
1.2	Roboty ogólnobudowlane (kod CPV 45110000-1; 4526310-7; 45262522-6; 45321000-3; 45442100-8.)	
1.3	Wymiana stolarki (kod CPV 45421100-5; 45410000-4; 45442100-8.)	
1.4	Roboty dachowe (kod CPV 45110000-1; 45261210-9; 45261200-6; 45321000-3; 45261320-3; 45262522-6; 45315100-9; 45410000-4)	
1.5	Izolacja stropu piwnic (Kod CPV 45321000-3)	
1.6	Rusztowania (kod CPV 45262100-2)	
1.7	Instalacja C.O (kod CPV 45331100-7)	

## 2 Roboty nie kwalifikowalne

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
2.1	Okienka na strychu (pom. nie ogrzewane)	
2.2	Płyta żelbetowa - wyjście na boisko	

## Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
1 Roboty termomodernizacyjne			
2 Roboty nie kwalifikowalne			

## Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>Zespół Szkół w Stawie</b>					
<b>1 Roboty termomodernizacyjne</b>					
<b>1.1 Roboty elewacyjne (Kod CPV 45110000-1; 45262521-9; 45262522-6; 45410000-4; 45442100-8; 45262650-2; 45315100-9; 45321000-3)</b>					
1.1.1 KNR 23/2611/1 Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2		1 020,141		
1.1.2 KNR 401/725/4 (1) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II (ściany, loggie, balkony), podłoże: betonowy żwirowe, bloczki; do 1 m2 (w 1 miejscu)	m2		166,000		
1.1.3 KNR 23/2612/9 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, zamocowanie listwy cokołowej	mb		155,190		
1.1.4 KNR 23/2614/2 (2) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - 14 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, tynk silikatowy	m2		901,989		
1.1.5 KNR 23/2612/2 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 14 cm system bezspoinowy, przyklejenie płyt styropianowych do gzymsu podrynnowego - robocizna 3x R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	m2		54,317		
1.1.6 KNR 23/2614/10 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 8 cm - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		514,950		
1.1.7 KNR 23/2614/5 (2) Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi 2 cm - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 15 cm, z cegły	m2		127,038		
1.1.8 KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie dodatkowej warstwy siatki, ściany - gzyms	m2		128,040		
1.1.9 KNR 23/2614/2 (2) Ocieplenie cokołów budynków płytami styropianowymi 8 cm - wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, - tynk wodoodporny	m2		82,313		
<b>1.2 Roboty ogólnobudowlane (kod CPV 45110000-1; 4526310-7; 45262522-6; 45321000-3; 45442100-8.)</b>					
1.2.1 KNR 401/535/5 Rozebranie parapetów z blachy nadającej się do użytku. Parapety rozebrać i pozostawić do dyspozycji Inwestora	m2		27,600		
1.2.2 KNR 401/354/8 Wykucie z muru krat okiennych, powierzchnia ponad 2 m2	m2		27,711		
1.2.3 KNR 401/355/4 Oczyszczenie i ułożenie materiałów uzyskanych z rozbiórki sposobem ręcznym, drobnych elementów, krtek, drzwiczek. oczyszczenie oraz ponowny montaż krat okiennych	szt		27,711		
<b>1.3 Wymiana stolarki (kod CPV 45421100-5; 45410000-4; 45442100-8.)</b>					
1.3.1 KNR 19/928/2 (1) Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV 5cio komorowe, okna uchylne jednodzielne, do 0,6 m2, osadzanie na kotwach.	m2		3,550		
1.3.2 KNR 19/928/3 (1) Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna uchylne jednodzielne, do 1,0 m2, osadzanie na kotwach. Okna piwniczne	m2		1,155		
1.3.3 KNR 19/928/10 (1) Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m2, osadzanie na kotwach. Nowe okna PCV 3 szybowe na profilu min 5 komorowym	m2		12,200		
1.3.4 KNR 19/928/11 (1) Demontaż i montaż okien i drzwi balkonowych z PCV, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, ponad 2,5 m2, osadzanie na kotwach	m2		5,600		
1.3.5 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2 m2	m2		9,497		
1.3.6 KNR 19/1024/4 (1) Drzwi aluminiowe z ciepłego AL o powierzchni do 3,0 m2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi	m2		2,856		
1.3.7 KNR 19/1024/5 (1) Drzwi balkonowe aluminiowe z ciepłego AL o powierzchni ponad 3,0 m2, osadzanie na kotwach, z szybami 1-komorowymi	m2		6,641		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.3.8 KNR 401/912/1 Wstawienie listew w krawędziach elementów stolarki, listwy proste lub zaokrąglone, do 0,25 m - analogia nawiewniki ciśnieniowe	szt		12		
1.3.9 KNR 202/506/2 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm. Parapety	m2		66,050		
1.3.10 KNR 401/321/2 Obsadzenie w ścianach z cegieł, podokienników postforming ponad 1,5	szt		12,000		
1.3.11 KNR 401/708/1 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 15 cm	m		51,530		
1.3.12 KNR 202/815/4 Gładz gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 2-warstwowa	m2		7,730		
1.3.13 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne	m2		7,730		
<b>1.4 Roboty dachowe (kod CPV 45110000-1; 45261210-9; 45261200-6; 45321000-3; 45261320-3; 45262522-6; 45315100-9; 45410000-4)</b>					
1.4.1 KNR 202/613/3 Izolacje cieplne z wełny mineralnej, pozioma z rolki układana na sucho na stropie poddasza 1 warstwa - 20 cm	m2		381,20		
1.4.2 KNR 202/1110/1 Podłoga z desek struganych grubości 25 mm - analogia - nawierzchnia z płyt OSB w ciągach komunikacyjnych	m2		71,280		
1.4.3 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		62,168		
1.4.4 KNR 401/535/5 Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku. Rozebranie nowych rur spustowych stalowych	m		80,310		
1.4.5 KNR 403/1139/1 Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg poziomy, płaskownik o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> . Demontaż wsporników. Instalacja odgromowa poprowadzona w rurach osłonowych PCV	m		72,000		
1.4.6 KNNR 2/602/3 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowe. Analogia układanie styropianu laminowanego (styropapy) gr 18 cm	m2		320,4		
1.4.7 KNR 23/2612/5 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi. Przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z betonu. Analogia montaż płyt do podłoża betonowego	szt		1 280,000		
1.4.8 KNR 15/527/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, na podkładzie betonowym, termozgrzewalnej. Analogia pokrycie styropapy papą termozgrzewalną wierzchniego krycia gr 5,2 mm	m2		320,4		
1.4.9 KNR 401/414/11 Wymiana deskowania lub łączenia dachów, deski czołowe - analogia dołożenie krawędziaka okapowego	m		44,280		
1.4.10 KNR 202/506/1 (1) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm. Nowe obróbki w pasie podrynnowym	m2		77,710		
1.4.11 KNR 202/511/3 (1) Rury spustowe z blachy z cynku, (lub blachy tytanowo-cynkowej) okrągłe o średnicy 12 cm. Tylko ponowny montaż nowych rur zdemontowanych. Nowe rynhaki	m		80,31		
1.4.12 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła - dla zwodów instalacji odgromowej	m		72,000		
1.4.13 KNR 508/101/3 Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwyty do kołków plastikowych w podłożu ceglanym	m		72		
1.4.14 KNR 508/101/10 Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwyty w podłożu betonowym - Fi 37 mm	m		72		
1.4.15 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt		8		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.4.16 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		9		
1.4.17 KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		12		
<b>1.5 Izolacja stropu piwnic (Kod CPV 45321000-3)</b>					
1.5.1 KNR 202/609/6 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr 8 cm, izolacje poziome od spodu konstrukcji, na zaczynie gipsowym	m2		53,600		
1.5.2 KNR 23/2612/6 Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie warstwy siatki, sufit	m2		53,6		
<b>1.6 Rusztowania (kod CPV 45262100-2)</b>					
1.6.1 KNNR 2/1501/1 Rusztowania zewnętrzne rurowe, wysokość do 20' m	m2		1 171,305		
1.6.2 Czas pracy rusztowań C=N/s x w	m-g		1 840,000		
<b>1.7 Instalacja C.O (kod CPV 45331100-7)</b>					
1.7.1 KNR 402/501/1 (1) Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych, Dn'15-20' mm. Wymiana silnie zdegradowanych rur w instalacji	miejsce		5,00		
1.7.2 KNR 402/520/1 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5' m2. Demontaż grzejników wraz z wywiezieniem	kpl		35,00		
1.7.3 KNR 215/419/1 Grzejnik stalowy, wraz z zaworami termostatycznymi. Montaż nowych grzejników w miejscu zdemontowanych starych	kpl		35,00		
1.7.4 KNR 215/415/1 (1) Zawory do regulacji c.o., Dn'15' mm. Analogia montaż zaworów termostatycznych na istniejących grzejnikach	szt		30,00		
1.7.5 KNR INSTAL 215/309/3 (2) Zawory do regulacji c.o., skośny lub grzejnikowy, Dn'20' mm, zawór na odpływie grzejnika	szt		35,00		
1.7.6 KNR 215/402/2 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynków, Dn 20' mm. Podłączenie nowych grzejników do starej instalacji stalowej	m		70,00		
1.7.7 KNR 215/512/1 Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	szt		45,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	J.m.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>2 Roboty nie kwalifikowalne</b>					
<b>2.1 Okienka na strychu (pom. nie ogrzewane)</b>					
2.1.1 KNR 401/1211/1 Opalenie farby olejnej z powierzchni drewnianych i metalowych, stolarka okienna, do 1,0' m2.	m2		0,96		
2.1.2 KNR 401/1210/2 (1) Lakierowanie powierzchni drewnianych, stolarka okienna, do 0,5' m2, 2-krotne. Malowanie okienek na strychu lakierobejcą	szt		0,96		
<b>2.2 Płyta żelbetowa - wyjście na boisko</b>					
2.2.1 KNKR 3/304/1 (1) Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk ściany na zaprawie wap. i cementowo - wapien. - wnęki na oparcie płyty	m3		0,23		
2.2.2 KNKR 2/207/2 Płyty żebrowe stropów i dachów oraz gzymsy, balkony, daszki i nakrywy płyty stropowe płaskie lub na zebrach gr. 15 cm	m2		4,50		
2.2.3 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14' mm	t		0,05		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Benzyna do lakierów	dm3	0,30432
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,6885
3.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.50-0.55 mm	kg	721,5586
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,8632
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	103,56
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,04122
7.	Cokoły przyścienne	m	162,9495
8.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,23426
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,02124
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,00477
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01494
12.	Drzwi balkonowe z ciepłego Al rozwierane standardowe U=1,7	m2	6,641
13.	Drzwi z ciepłego Al rozwierane standardowe U=1,7	m2	2,856
14.	Emalia olejno-żywiczna	dm3	0,10656
15.	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	2,13348
16.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	48,06
17.	Gips budowlany szpachlowy	kg	716,125
18.	Gips budowlany zwykły	kg	11,595
19.	Grzejnik stalowy 22/900/600 wraz z zaworami termostatycznymi	kpl	35
20.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	13,18644
21.	Kątowniki aluminiowe	m	605,5812
22.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	151,2
23.	Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	5 954,3744
24.	Kołki rozporowe z wkrętami	szt	400,3902
25.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	177,15869
26.	Krawędzieziaki iglaste nasyczone klasa II, długości 2.4-3.6 m	m3	1,12493
27.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi' 20 mm	szt	28
28.	Mieszanka tynkarska silikonowa	kg	246,939
29.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	szt	0,33239
30.	Nawiewnik ciśnieniowy automat. o wyd min. 25 m3/h	szt	12
31.	Okno U=1,3	m2	5,6
32.	Okno U=1,3	m2	12,2
33.	Okno U=1,3	m2	4,705
34.	Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa na osnowie z włókny poliestrowej	m2	374,868
35.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,5184
36.	Parapety wewnętrzne postforming - ponad 1,5 m	mb	29,30526
37.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	8,91457
38.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,47012
39.	Piasek do zapraw	m3	3,5358
40.	Płyta styropianowa 8 cm	m2	56,28
41.	Płyta styropianowa laminowana 18 cm	m2	336,42
42.	Płyta styropianowa samogasnąca	m3	148,83694
43.	Płyty bud.OSB3 o krawędz.prost. gr.10-22mm	m3	1,4
44.	Płyty pomostowe robocze	m2	17,33531
45.	Podkładowa masa tynkarska	kg	308,7081
46.	Podkładowa masa tynkarska silikonowa	kg	24,6939
47.	Preparat gruntujący	kg	222,268
48.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi' 10-14 mm 18G2	kg	50,3
49.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn' 20) 26,9	m	70,7
50.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn' 15)	m	5,25
51.	Siatka z włókna szklanego	m2	1 532,0676
52.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	4,09133
53.	Sucha mieszanka tynkarska silikonowa	kg	3 125,1924
54.	Uchwyty do rur	szt	302,4
55.	Uchwyty do rur Fi' 20 mm	szt	34,3
56.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	26,5023
57.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,58387
58.	Wełna mineralna rolowana 20 cm	m2	400,26
59.	Woda z rurociągów	m3	1,051
60.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,22147
61.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	12 448,257
62.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu do zastosowań wewnętrznych	kg	214,4
63.	Zaprawa wapienna	m3	0,0046
64.	Zawór grzejnikowy M3175 20 mm z ręczną regulacją pojedynczą kątowny mosiężny	szt	35
65.	Zawór przelotowy skośny z podwójną regulacją do c.o. M3062 mosiężny, Fi' 15 mm	szt	30
66.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	8



**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,98
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150' dm3	m-g	0,9953
3.	Giętakarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi' 40' mm	m-g	0,24
4.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi' 40' mm	m-g	0,29
5.	Prościarka automatyczna do prętów Fi' 4-10' mm	m-g	0,215
6.	Rusztowania rurowe	m-g	194,43663
7.	Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	4,239
8.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	0,847
9.	Środek transportowy (1)	m-g	43,55773
10.	Wyciąg	m-g	1,25964
11.	Wyciąg do ur. ziemi elek. 0,18t	m-g	1,02528
12.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	14,23892
13.	Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	35,73916
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>302,06366</b>