

# **PROJEKT BUDOWLANY**

część budowlana

**Obiekt:** Zespół Szkół w Klonowej

**Zakres opracowania:** Modernizacja budynków Zespołu Szkół w Klonowej wraz z wymianą źródła ciepła

**Adres:** Dz. nr ewid. 938,  
obr. Klonowa I;  
98-273 Klonowa,  
ul. Złoczewska 4,  
powiat sieradzki,  
woj. łódzkie

**Inwestor:** Gmina Klonowa  
98-273 Klonowa,  
ul. Ks. J. Dalaka 2

**Opracował:**  
mgr. inż. Sławomir Miziała (upr. bud. 1023/92)

mgr inż. Sławomir Miziała  
upr. bud. 1023/92  
ul. gen. Władysława Andersa 9/6  
98-200 Sieradz, tel. 504 75 029

**Klonowa; marzec 2023**

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Załączniki
  - a. Informacja dotycząca BIOZ
  - b. Oświadczenie projektanta
  - c. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                           |     |
|---------------------------|-----|
| - szkic lokalizacji       | PZ  |
| - detale montażu stolarki | 1-2 |

## OPIS DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1.1. Przedmiot inwestycji

W skład zespołu Szkół w Klonowej wchodzi kilka obiektów:

- budynek Szkoły Podstawowej wraz z halą sportową,
- budynek przedszkola ze stołówką,
- budynek przedszkola z domem nauczyciela.

Inwestycja zakłada modernizację tych budynków. Modernizacja budynku szkoły zakłada wymianę stolarki okiennej, wymianę stolarki drzwiowej, montażu pompy ciepła typu powietrze dla zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową, modernizację instalacji centralnego ogrzewania wraz z wymianą kaloryferów oraz wykonanie instalacji fotowoltaicznej w celu zmniejszenia wydatków na energię. Modernizacja budynku przedszkola wraz z domem nauczycielskim zakłada wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, montażu pompy ciepła typu powietrze dla ciepłej wody użytkowej oraz kompleksową wymianę instalacji centralnego ogrzewania wraz z wymianą grzejników. Modernizacja budynku przedszkola ze stołówką zakłada wymianę stolarki drzwiowej oraz montażu pompy ciepła typu powietrze dla ciepłej wody użytkowej. Wszystkie obiekty są ogrzewane z lokalnej sieci ciepłowniczej i modernizacja zakłada wymianę źródła ciepła wraz z e zmianą lokalizacji kotłowni oraz modernizację sieci ciepłowniczej rozprowadzającej ciepło do wszystkich budynków.

### 1.2. Istniejący stan zagospodarowania działki (terenu)

Działka zabudowana jest zabudowaniami kompleksu Zespołu szkół w klonowej wraz z zapleczem sportowym.

### 1.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Zagospodarowanie terenu – bez zmian.

**Inwestycja modernizacji - nie wpływa na sposób zagospodarowania działki oraz jego użytkowania.**

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| - pow. działki            | – bez zmian |
| - pow. zabudowy budynkami | – bez zmian |
| - pow. utwardzona         | – bez zmian |
| - pow. zieleni            | – bez zmian |

1.4. Teren objęty opracowaniem nie leży w obszarze oddziaływania szkód górniczych oraz realizowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało negatywnego wpływu na środowisko i zdrowie użytkowników. Przedmiotowe budynki nie jest również wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

opracował

mgr inż. Sławomir Miziała  
upr. bud. 1023/92  
ul. gen. Władysława Andersa 9/6  
98-200 Sieradz, tel. 501 715 029

# OPIS TECHNICZNY

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Dokumentacja projektowa archiwalna.
- 1.2 Audyt termomodernizacyjny.
- 1.3 Przedmiotowe normy i przepisy budowlane.

## 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA - OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotem opracowania jest przeprowadzenie modernizacji budynków Zespołu Szkół w Klonowej, przy ul. Złoczewskiej 4. Projekt obejmuje częściową wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, wymianę grzejników centralnego ogrzewania, montaż pomp ciepła dla potrzeb podgrzewania ciepłej wody użytkowej, montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej, modernizację instalacji ciepłowniczej.

**Budynki o wysokości (do 2-kondygnacji) od terenu – tj. poniżej 12 m. (Niskie).**

## 3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest poprawa warunków energooszczędności.

### **UWAGA !**

**Materiały budowlane i wykończeniowe zastosowane w obiekcie muszą spełnić wymagania związane z dopuszczeniem do obrotu i wykorzystania w budownictwie.**

## 4. DANE OGÓLNE:

Budynek szkoły:

- Wymiana stolarki okiennej (na  $U_{min}=0,9$ ) – 121 szt. –  $266,73 \text{ m}^2$
- Wymiana stolarki drzwi zewn. (na  $U_{min}=1,3$ ) – 7 szt. –  $20,90 \text{ m}^2$

Budynek Przedszkola + Dom Nauczyciela:

- Wymiana stolarki okiennej (na  $U_{min}=0,9$ ) – 1 szt. –  $2,10 \text{ m}^2$
- Wymiana stolarki drzwi zewn. (na  $U_{min}=1,3$ ) – 1 szt. –  $2,26 \text{ m}^2$

Budynek Przedszkola + Stołówka:

- Wymiana stolarki drzwi zewn. (na  $U_{min}=1,3$ ) – 2 szt. –  $5,54 \text{ m}^2$

## 5. OPIS BUDYNKÓW:

Budynki zrealizowane w systemie tradycyjnym.

**Stan techniczny:** Podczas przeprowadzonej wizji lokalnej nie stwierdzono żadnych niepokojących zjawisk, mogących świadczyć o złej pracy konstrukcji; budynek, pod względem konstrukcyjnym i bezpieczeństwa użytkowania znajduje się w dobrym stanie i nadaje się do wykonania zamierzenia inwestycyjnego.

## 6. DANE TERMICZNE:

Dla zapewnienia odpowiedniej izolacyjności przegród budowlanych i osiągnięcia wymaganych współczynników oraz ekonomicznego wskaźnika zapotrzebowania na ciepło – przyjęto: (na podstawie AUDYTU):

- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej – na okna PCV – o  $U_{min} = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$  (dla okna), oraz  $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  (dla drzwi zewnętrznych) aluminiowych i stalowych.

### **UWAGA !**

**Materiały budowlane i wykończeniowe zastosowane w obiekcie muszą spełnić wymagania związane z dopuszczeniem do obrotu i wykorzystania w budownictwie.**

**Po realizacji zadania inwestycyjnego parametry materiałowe pokrycia dachowego winny spełniać wymagania klasy odporności ogniowej, zgodnie z Warunkami Technicznymi.**

## 7. ZAKRES ROBÓT: (wg przedmiaru robót):

# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Zgodnie z art.20, ust.1, pkt 1b, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

### **A. STRONA TYTUŁOWA.**

#### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:**

Modernizacja budynków Zespołu Szkół w Klonowej wraz z wymianą źródła ciepła.  
Lokalizacja: Klonowa, ul. Złoczewska 4.

#### **2. Imię i nazwisko Inwestora oraz jego adres:**

Gmina Klonowa  
98-273 Klonowa,  
ul. Ks. J. Dalaka 2.

#### **3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:**

mgr inż. Sławomir Miziała,  
98-200 Sieradz, ul. Broniewskiego 5/3.

### **B. CZĘŚĆ OPISOWA.**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Zamierzenie budowlane obejmuje wymianę stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych w budynkach Zespołu Szkół w Klonowej (dotyczy części okien i drzwi). Nie narzuca się kolejności wykonania poszczególnych zadań, poza wymogami technologicznymi.

#### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Działka zabudowana przedmiotowymi budynkami.

#### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Brak szczególnych zagrożeń. Prace budowlane należy prowadzić w sposób bezpieczny, zwracając szczególną uwagę na pracę sprzętu (rusztowania, wciągarka, itp..). Szczególną uwagę należy zachować przy prowadzeniu prac w sąsiedztwie przyłącza elektrycznego.

#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Potencjalne zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji obiektu:

a/ upadku z wysokości ponad 5m,

Upadek z wysokości możliwy jest podczas wykonywania prac modernizacyjnych - należy

zastosować indywidualne środki ochrony.

b/ porażenia prądem elektrycznym,

Porażenie prądem, możliwe jest podczas wykonywania prac elektronarzędziami oraz w sąsiedztwie przyłącza elektrycznego.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych kierownik robót zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie sposobu ich wykonania oraz ogólnych zasad BHP.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien uwzględniać założenia zawarte w Rozporządzeniu z dnia 23.06.2003r. /Dz. U. Nr 120, poz. 1126/.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić w sposób bezpieczny – zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz. U. Nr 47, poz. 401/.

## **OŚWIADCZENIE**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3, Ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2021r, poz. 2351, ze zm.);  
ja niżej podpisany, oświadczam że:

Projekt Budowlany dla inwestycji: Modernizacja budynków Zespołu Szkół w Klonowej wraz z wymianą źródła ciepła. (w zakresie wymiany stolarki okienne i drzwiowej)

Lokalizacja: Klonowa, ul. Złoczewska 4.

Inwestor: Gmina Klonowa, 98-273 Klonowa, ul. Ks. J. Dalaka 2.

został opracowany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

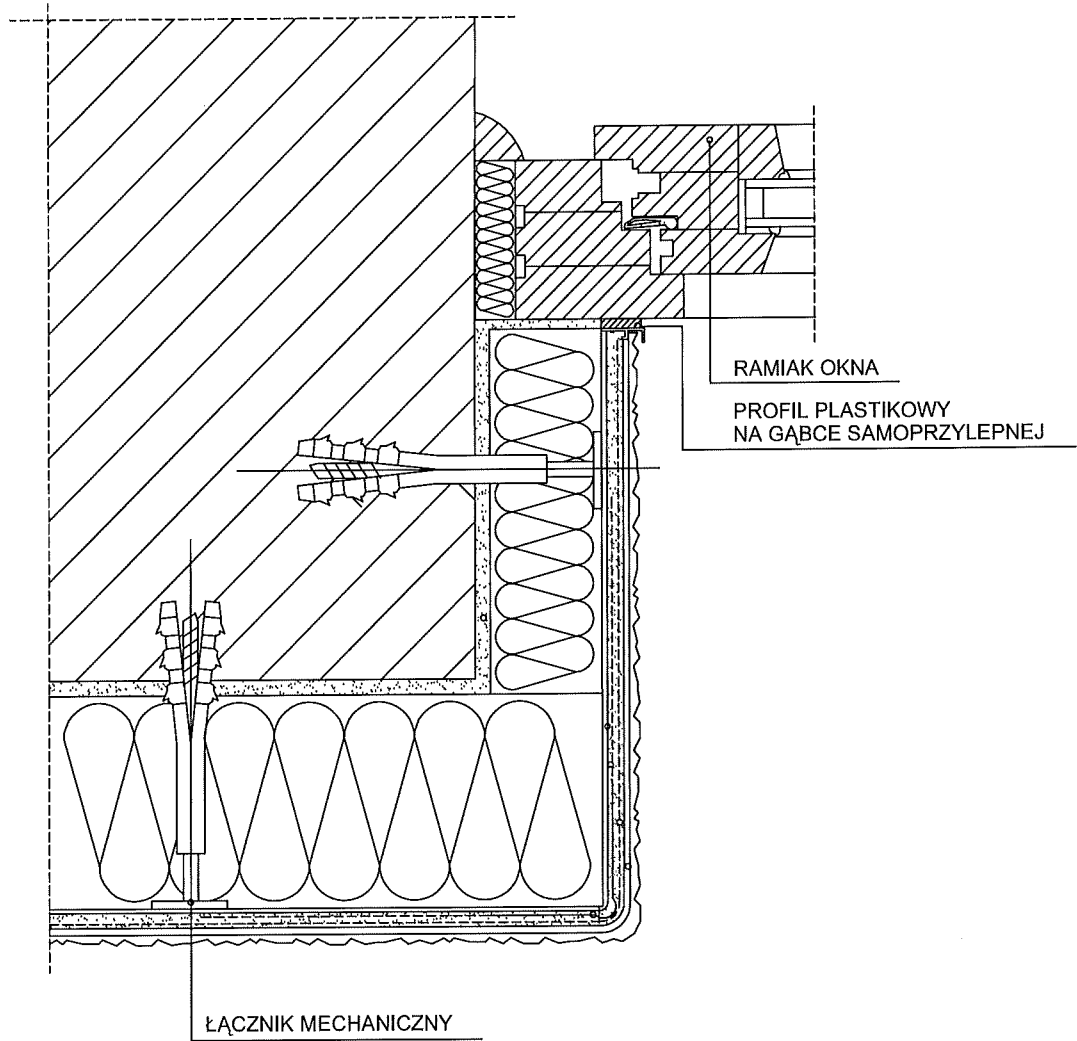
data: 04 marca 2023r.

podpis

mgr inż. Sławomir Miziała  
upr. bud. 1023/92  
ul. gen. Władysława Andersa 9/6  
98-200 Sieradz, tel. 58 475 029

Detal 1

Detal ościeża



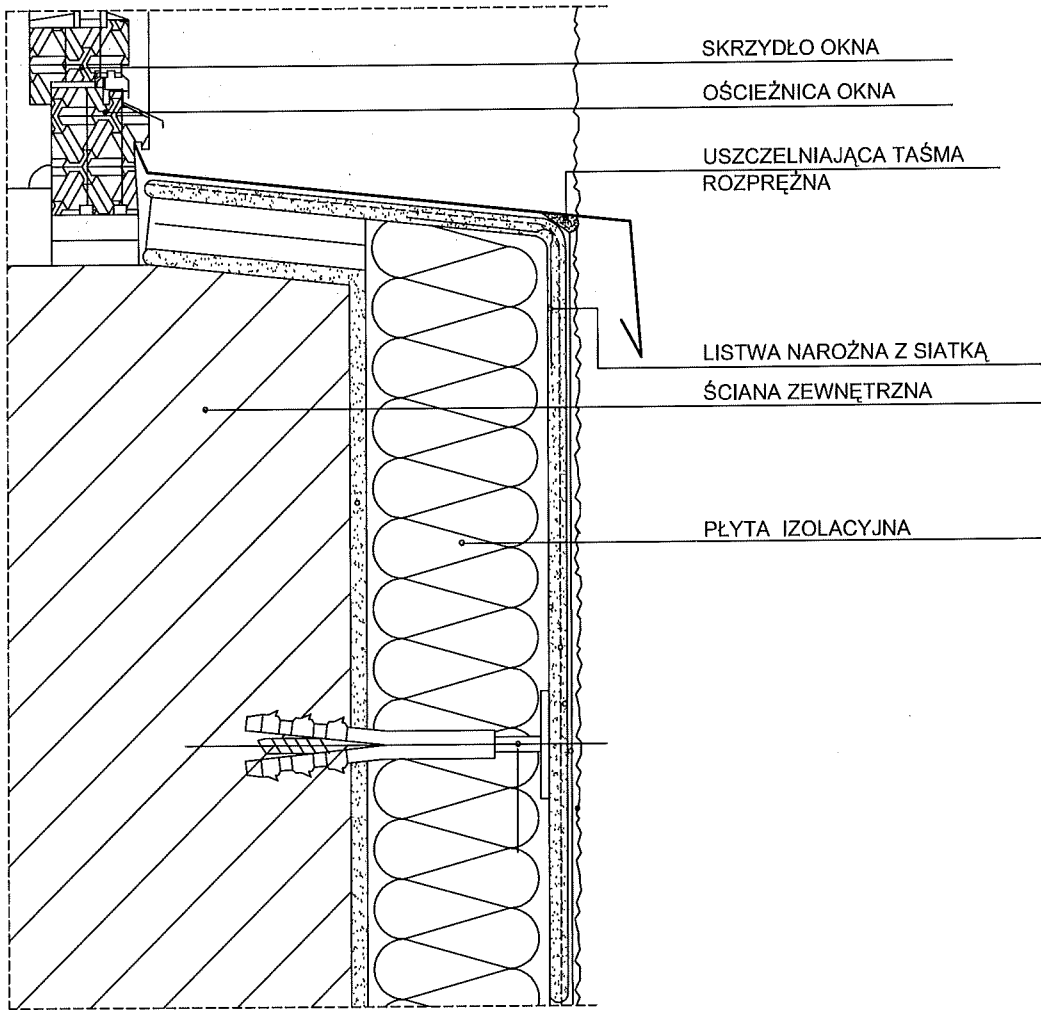
BIURO PROJEKTOWE  
"PROKON"

Sławomir Miziała  
98-200 Sieradz  
ul. Broniewskiego 5/3  
kom. 0 - 501 715 029

OBJEKT: MODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KLONOWEJ			
INWESTOR: GMINA KLONOWA		BRANŻA: TERMOMODERNIZACJA	
RYSUNEK: DETALE DOCIEPLEŃ		SKALA:	
OPRACOWAŁ: mgr inż. SŁAWOMIR MIZIAŁA		DATA: 2023.02	
PROJEKTANT: mgr inż. SŁAWOMIR MIZIAŁA		NR RYS:	

Detal 2.

Detal obróbki parapetu



BIURO PROJEKTOWE  
"PROKON"

Sławomir Miziała  
98-200 Sieradz  
ul. Broniewskiego 5/3  
kom. 0 - 501 715 029

OBJEKT: MODERNIZACJA BUDYNKÓW ZESPOŁU SZKÓŁ W KLONOWEJ			
INWESTOR: GMINA KLONOWA		BRANŻA: TERMOMODERNIZACJA	
RYSUNEK: DETALE DOCIEPLEŃ mgr inż. Sławomir Miziała			SKALA:
OPRACOWAŁ: mgr inż. SŁAWOMIR MIZIAŁA upr. bud. 1023/92		DATA: 2023.02	KRYS.
PROJEKTANT: mgr inż. SŁAWOMIR MIZIAŁA ul. gen. Władysława Andersa 9/6 98-200 Sieradz, tel. 501 715 029		NR UPR:	



## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Termomodernizacja - Zespół Szkół - KLONOWA</b>			
<b>1.1 Przedszkole i Dom Nauczyciela</b>			
<b>1.1.1 WYMIANA OKIEN</b>			
1.1.2 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2 1 = 1,000000 1,00	1,00		szt
1.1.3 KNR 19/1023/8 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 1,5·m2, osadzanie na kotwach, Umin-0,9, szt. -1 1,50*1,40 = 2,100000 2,10	2,10		m2
1.1.4 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: parapety, z blachy nie nadającej się do użytku podokienniki 1,50*0,35 = 0,525000 0,53	0,53		m2
1.1.5 KNNR 2/1003/1 Zaprawy wyrównujące pod obróbki z zaprawy mrozoodpornej gr. 5 mm- analogia (naprawy) 1,50*0,30 = 0,450000 0,45	0,45		m2
1.1.6 KNR 202/506/2 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety parapety okienne 1,50*0,35 = 0,525000 0,53	0,53		m2
1.1.7 KNR 401/711/2 (1) Ościeża - Uzupelnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie) zaprawa cem-wap, do 2·m2 (w 1 miejscu) 0,30*(2*1,40+1,50) = 1,290000 1,29	1,29		m2
1.1.8 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne) 1,29 = 1,290000 1,29	1,29		m2
1.1.9 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne 1,29 = 1,290000 1,29	1,29		m2
1.1.10 KNR 401/108/11 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi do 1 km wraz z opłatą za składowanie okna 2,1*0,07 = 0,147000 obr. blach. 0,53*0,001 = 0,000530 0,15	0,15		m3
1.1.11 KNR 401/108/12 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	0,15	15	m3
1.1.12 Kalkulacja własna Opłata za składowanie Opłata za składowanie 0,15 = 0,150000 0,15	0,15		m3
<b>1.1.13 WYMIANA DRZWI</b>			
1.1.14 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2·m2 2,26 = 2,260000 2,26	2,26		m2
1.1.15 KNR 19/931/6 Wymiana stolarki drzwi wejściowych, na drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe "90", osadzanie na kotwach, - profil ciepły, przeszklenie do 25%, samozamykacz i stopka - szt 1 - analogia (Umin=1,30), kompletne z zamkami, okuciami; 2,26 = 2,260000 2,26	2,26		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.16 KNR 401/711/2 (1) Ościeża - Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) $0,30 \cdot (2 \cdot 2,05 + 1,1) = 1,560000$ 1,56	1,56		m2
1.1.17 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne) 1,56 $= 1,560000$ 1,56	1,56		m2
1.1.18 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne 1,56 $= 1,560000$ 1,56	1,56		m2
1.1.19 KNR 401/108/11 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi do 1 km wraz z opłatą za składowanie $2,26 \cdot 0,10 = 0,226000$ 0,23	0,23		m3
1.1.20 KNR 401/108/12 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km 0,23 $= 0,230000$ 0,23	0,23	15	m3
1.1.21 Kalkulacja własna Opłata za składowanie Opłata za składowanie 0,23 $= 0,230000$ 0,23	0,23		m3
<b>1.2 Przedszkole i Stołówka</b>			
1.2.1 WYMIANA DRZWI			
1.2.2 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2-m2 $2,52 \cdot 1,1 \cdot 2 = 5,544000$ 5,54	5,54		m2
1.2.3 KNR 19/931/6 Wymiana stolarki drzwi wejściowych, na drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe "90", osadzanie na kotwach, - profil ciepły, przeszklenie do 25%, samozamykacz i stopka - szt 2 - analogia (Umin=1,30), kompletne z zamkami, okuciami; 5,54 $= 5,540000$ 5,54	5,54		m2
1.2.4 KNR 401/711/2 (1) Ościeża - Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) $0,30 \cdot (2 \cdot 2,52 + 1,1) \cdot 2 = 3,684000$ 3,68	3,68		m2
1.2.5 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne) 3,68 $= 3,680000$ 3,68	3,68		m2
1.2.6 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne 3,68 $= 3,680000$ 3,68	3,68		m2
1.2.7 KNR 401/108/11 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi do 1 km wraz z opłatą za składowanie $5,54 \cdot 0,10 = 0,554000$ 0,55	0,55		m3
1.2.8 KNR 401/108/12 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km 0,55 $= 0,550000$ 0,55	0,55	15	m3
1.2.9 Kalkulacja własna Opłata za składowanie Opłata za składowanie 0,55 $= 0,550000$ 0,55	0,55		m3
<b>1.3 Szkoła</b>			
1.3.1 WYMIANA OKIEN			
1.3.2 KNR 401/354/4 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2-m2 budynek główny zaplecze z halą 2 24+10 $= 2,000000$ $= 34,000000$ 36,00	36,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.3 KNR 19/1023/6 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednozielne, do 1,5-m2, osadzanie na kotwach - Umin-0,9, szt. - 2 + 34						
budynek główny	0,90*1,35*2	=	2,430000			
zaplecze z halą	0,90*1,20*24	=	25,920000			
	0,90*1,80*10	=	16,200000			
			44,55	44,55		m2
1.3.4 KNR 401/354/5 Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2-m2						
budynek główny	1,20*2,00*67	=	160,800000			
zaplecze z halą	2,10*1,20*7	=	17,640000			
	2,10*1,80*11	=	41,580000			
			220,02	220,02		m2
1.3.5 KNR 19/1023/10 (1) Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5-m2, osadzanie na kotwach, Umin-0,9, szt. - 67 + 18						
	220,02	=	220,020000			
powiększenie otworu	(2,10*1,80)-(0,90*1,80)	=	2,160000			
			222,18	222,18		m2
1.3.6 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: parapety. z blachy nie nadającej się do użytku podokienniki						
	1,20*0,35*67	=	28,140000			
	0,90*0,35*2	=	0,630000			
zapl.	0,90*0,35*24	=	7,560000			
	2,10*0,35*7	=	5,145000			
	2,10*0,35*11	=	8,085000			
	0,90*0,35*10	=	3,150000			
			52,71	52,71		m2
1.3.7 KNNR 2/1003/1 Zaprawy wyrównujące pod obróbki z zaprawy mrozoodpornej gr. 5 mm- analogia (naprawy) okna						
	1,20*0,30*67	=	24,120000			
	0,90*0,30*2	=	0,540000			
	0,90*0,30*24	=	6,480000			
	2,10*0,30*7	=	4,410000			
	2,10*0,30*11	=	6,930000			
	0,90*0,30*10	=	2,700000			
			45,18	45,18		m2
1.3.8 KNR 202/506/2 Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety parapety okienne						
	52,71	=	52,710000			
			52,71	52,71		m2
1.3.9 KNR 401/711/2 (1) Ościeża - Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) b.g.						
	0,30*(2*2,00+1,20)*67	=	104,520000			
	0,30*(2*1,35+0,90)*2	=	2,160000			
zapl.	0,30*(2*1,20+0,90)*24	=	23,760000			
	0,30*(2*1,20+2,10)*7	=	9,450000			
	0,30*(2*1,80+2,10)*11	=	18,810000			
	0,30*(2*1,80+0,90)*10	=	13,500000			
			172,20	172,20		m2
1.3.10 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne)						
	172,20	=	172,200000			
			172,20	172,20		m2
1.3.11 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne						
	172,20	=	172,200000			
			172,20	172,20		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.12 KNR 401/108/11 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi do 1 km wraz z opłatą za składowanie						
okna	1,20*2,00*0,07*67	=	11,256000			
	0,90*1,35*0,07*2	=	0,170100			
	52,71*0,001	=	0,052710			
zapl.	0,90*1,20*0,07*24	=	1,814400			
	2,10*1,20*0,07*7	=	1,234800			
	2,10*1,80*0,07*11	=	2,910600			
	0,90*1,80*0,07*10	=	1,134000			
			18,57	18,57		m3
1.3.13 KNR 401/108/12 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km						
	18,57	=	18,570000			
			18,57	18,57	15	m3
1.3.14 Kalkulacja własna Opłata za składowanie						
Opłata za składowanie	18,57	=	18,570000			
			18,57	18,57		m3
1.3.15 WYMIANA DRZWI						
1.3.16 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2-m2						
b.g.	1,05*2,05	=	2,152500			
	1,35*2,60*2	=	7,020000			
zapl.	1,05*2,05*2	=	4,305000			
	1,81*2,05*2	=	7,421000			
			20,90	20,90		m2
1.3.17 KNR 19/931/6 Wymiana stolarki drzwi wejściowych, na drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe "90", osadzanie na kotwach, - profil ciepły, przeszklenie do 25%, samozamykacz i stopka - szt 7 - analogia (Umin=1,30), kompletne z zamkami, okuciami;						
	20,90	=	20,900000			
			20,90	20,90		m2
1.3.18 KNR 401/711/2 (1) Ościeża - Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)						
	0,30*(2*2,05+1,05)	=	1,545000			
	0,30*(2*2,60+1,35)*2	=	3,930000			
	0,30*(2*2,05+1,05)*2	=	3,090000			
	0,30*(2*2,05+1,81)*2	=	3,546000			
			12,11	12,11		m2
1.3.19 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne)						
	12,11	=	12,110000			
			12,11	12,11		m2
1.3.20 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne						
	12,11	=	12,110000			
			12,11	12,11		m2
1.3.21 KNR 401/108/11 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi do 1 km wraz z opłatą za składowanie						
	20,90*0,10	=	2,090000			
			2,09	2,09		m3
1.3.22 KNR 401/108/12 Wywóz stolarki samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km						
	2,09	=	2,090000			
			2,09	2,09	15	m3
1.3.23 Kalkulacja własna Opłata za składowanie						
Opłata za składowanie	2,09	=	2,090000			
			2,09	2,09		m3
1.3.24 POWIĘKSZENIE OTWORU OKIENNEGO (wymiana okna j.w.)						
1.3.25 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegiel dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły - otwór okienny						
okno	(1,80-0,90)*(1,80+0,20)*0,38	=	0,684000			
			0,68	0,68		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.26 KNR 202/126/5 Ułożenie nadproży prefabrykowanych - otwór poszerzony 2,10 = 2,100000 2,10	2,10		m
1.3.27 KNNR 2/1802/2 (1) Analogia - Parapet dla poszerzenia otworu okiennego 1,80 = 1,800000 1,80	1,80		m
1.3.28 KNR 401/708/3 (1) Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłożach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża okna 0,30*(1,80+1,80) = 1,080000 0,25*1,80 = 0,450000 1,53	1,53		m
1.3.29 KNR 401/711/2 (1) Ościeża - Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) 0,30*1,80 = 0,540000 0,54	0,54		m2
1.3.30 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne) 1,53+0,54 = 2,070000 2,07	2,07		m2
1.3.31 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne 2,07 = 2,070000 2,07	2,07		m2
1.3.32 LIKWIDACJA WEJŚCIA SALI GIMNASTYCZNEJ			
1.3.33 KNR 1501/201/1 Rozbiórka konstrukcji betonowych, rozbiórka ręczna, grubość konstrukcji do 20-cm - podjazd + schody podjazd 1,10*(0,45)*0,5*6,0 = 1,485000 schody 1,80*0,45*1,20 = 0,972000 1,80*1,05*0,45*0,5 = 0,425250 fundamenty (1,20+1,05)*1,80*1,20 = 4,860000 6,0*1,20*1,10 = 7,920000 15,66	15,66		m3
1.3.34 KNR 201/313/2 Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyladowczymi, kategoria gruntu III-IV 6,0*1,20*1,10 = 7,920000 (1,20+1,05)*1,80*1,20 = 4,860000 12,78	12,78		m3
1.3.35 KNR 231/102/1 Koryta wykonywane na poszerzeniach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10-cm 1,80*1,20 = 2,160000 1,80*1,05 = 1,890000 4,05	4,05		m2
1.3.36 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm 4,05 = 4,050000 4,05	4,05		m2
1.3.37 KNR 231/511/2 (2) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa 1,8*6,0 = 10,800000 10,80	10,80		m2
1.3.38 KNR 231/407/1 Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 6,0*2 = 12,000000 12,00	12,00		m
1.3.39 KNR 202/202/1 (1) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, transport betonu taczkami, japonkami 1,80*(1,2+1,05)*1,20 = 4,860000 4,86	4,86		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.3.40 KNR 202/1101/1 (1) Schody - podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami, zwykły $1,80 \cdot (1,2 + 1,05) \cdot 0,20 = 0,810000$ 0,81	0,81		m3
1.3.41 KNR 202/218/1 (1) Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu, transport betonu taczkami, japonkami $1,80 \cdot (1,2) \cdot 0,45 = 0,972000$ $1,80 \cdot (1,05) \cdot 0,45 \cdot 0,5 = 0,425250$ 1,40	1,40		m3
1.3.42 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm $((6 \cdot 0,35) + 1,5) \cdot 10 \cdot 0,888 / 1000 = 0,031968$ $1,2 \cdot 28 \cdot 0,358 / 1000 = 0,012029$ 0,04	0,04		t
1.3.43 KNNRS 7/506/1 Daszki nad drzwiami / konstrukcja wsporcza w wypełnieniu poliwęglan/ - dla 1 wejścia $1,20 \cdot 2,40 = 2,880000$ 2,88	2,88		m2
<b>1.4 Roboty adaptacyjne w budynku Kotłowni</b>			
1.4.1 KNR 19/928/10 (1) Demontaż stolarki drzwi i okien zewnętrznych i wewnętrznych, do 2,5·m2, R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000 drzwi $0,80 \cdot 2,00 \cdot 3 = 4,800000$ 4,80	4,80		m2
1.4.2 KNR 401/348/1 Rozebrawie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły $2,50 \cdot (2,77 + 1,19 + 1,01) = 12,425000$ 12,43	12,43		m2
1.4.3 KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły okno $1,35 \cdot 2,05 \cdot 0,38 \cdot 2 = 2,103300$ 2,10	2,10		m3
1.4.4 KNR 202/126/5 Ułożenie nadproży prefabrykowanych $1,80 \cdot 2 = 3,600000$ 3,60	3,60		m
1.4.5 KNR 401/306/3 (1) Przymurowanie ścianek z cegieł do ościeży lub powierzchni ścian, zaprawa cementowo-wapienna, grubość 1 cegły R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000 $2,50 \cdot 4,50 = 11,250000$ 11,25	11,25		m2
1.4.6 KNR 401/354/8 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2·m2 - zewnętrzne kotłowni $1,80 \cdot 2,05 = 3,690000$ 3,69	3,69		m2
1.4.7 KNR 202/204/1 (1) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0.5·m3, - cokół pod piec - analogia - 2 szt. $1,0 \cdot 1,20 \cdot 0,5 \cdot 2 = 1,200000$ 1,20	1,20		m3
1.4.8 KNR 202/1203/2 Drzwi stalowe, schronowe, typ lekki - analogia - kompletne z ościeżnicą, zamkami, itd... (zewnętrzne do kotłowni), ocieplane - szt. 1 $1,80 \cdot 2,05 = 3,690000$ 3,69	3,69		m2
1.4.9 KNR 19/1023/9 (1) Analogia - Drzwi stalowe, ppoż. EI 60, pełne, kompletne z okuciami i zamkami, osadzanie na kotwach, wraz z obróbką, - magazyn oleju - 1 szt. $1,05 \cdot 2,05 = 2,152500$ 2,15	2,15		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.10 KNR 401/304/1 (1) Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami $(1,50 \times 1,80) \times 0,38 \times 2 = 2,052000$ 2,05	2,05		m3
1.4.11 KNR 401/711/2 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu) $(1,50 \times 1,80) \times 4 = 10,800000$ $0,38 \times 2,05 \times 4 = 3,116000$ 13,92	13,92		m2
1.4.12 KNR 401/726/2 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 2-m2 (w 1 miejscu) $(1,50 \times 1,80) \times 1,35 \times 2 = 7,290000$ 7,29	7,29		m2
1.4.13 KNR 29/640/3 Analogia - Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii Superflex, uszczelnienie wygrodzienia na zbiorniki oleju $1,0 \times (5,65 + 4,30) \times 2 = 19,900000$ 19,90	19,90		m2
1.4.14 KNR 23/2611/2 Przygotowanie podłoża pod malowanie - gruntowanie (1-krotne) $(11,25 + 13,92 + 7,29) \times 2 = 64,920000$ 64,92	64,92		m2
1.4.15 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi ścian wewnętrznych, 2-krotne 64,92 $= 64,920000$ 64,92	64,92		m2
1.4.16 KNR 404/504/1 Rozebranie posadzek, jednolitych cementowych, lastrykowych 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.17 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.18 KNR 202/604/3 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na gorąco, 1 warstwa 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.19 KNR 202/1106/7 Zbrojenie posadzki siatką stalową - siatka fi 4,5 co 15 cm 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.20 KNR 222/1003/2 Posadzka betonowa grubości 5 cm zatarta na gładko R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.21 KNR 222/1003/3 Dodatek za pogrubienie posadzki o 1-cm (dodatkowe 2 cm) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64	2,0	m2
1.4.22 ORGB 202/1134/1 (2) Gruntowanie podłoży, preparatem wzmacniająco-gruntującym 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.23 KNR 202/1118/1 Przygotowanie podłoża - pod posadzkę gres 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2
1.4.24 KNR 1901/914/2 Analogia - warstwa samopoziomująca - pod posadzki, 52,64 $= 52,640000$ 52,64	52,64		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.25 KNR 202/1104/1 Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych) naklejanych 20x20-mm						
	52,64	=	52,640000	52,64		m2
			52,64			
1.4.26 KNR 202/1105/1 Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych						
	9,63*2+4,96*4+2,53*2	=	44,160000	43,16		m
	1,06*2+0,26+0,06+0,30*2	=	3,040000			
otwory	-(1,94+1,05*2)	=	-4,040000			
			43,16			
1.4.27 KNR 202/829/1 Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża - glazura do wysokości 2,05m						
	43,16*2,05	=	88,478000	83,91		m2
minus drzwi i okna	-(2,05-1,20)*(1,47*2+0,92+1,52)	=	-4,573000			
			83,91			
1.4.28 KNR 202/829/6 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła						
	83,91	=	83,910000	83,91		m2
			83,91			
1.4.29 KNR 202/923/4 Spadki pod parapety						
	1,345	=	1,345000	1,35		m2
			1,35			
1.4.30 ORGB 202/2804/3 Okladziny parapetów z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych						
	(1,47*2+0,92+1,52)*0,25	=	1,345000	1,35		m2
			1,35			
1.4.31 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km						
	4,99*0,16	=	0,798400	6,34		m3
	1,0*2,0*0,14	=	0,280000			
	52,64*0,10	=	5,264000			
			6,34			
1.4.32 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km				7,02	15	m3
1.4.33 Kalkulacja indywidualna Opłata wysypiskowa				7,02		m3