

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Krysk wraz z remontem wewnętrznej instalacji sanitarnej i elektrycznej - roboty budowlane  
ADRES INWESTYCJI : Krysk, dz. nr ewid. 196/4  
INWESTOR : Gmina Naruszewo  
ADRES INWESTORA : 09-152 Naruszewo, Naruszewo 19A  
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski  
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10  
BRANŻA : budowlana

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski  
DATA OPRACOWANIA : 31.01.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.01.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z termomodernizacją budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Krysk zlokalizowanego na dz. nr ewid. 196/4 w ramach zadania pn. "Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Krysk wraz z remontem wewnętrznej instalacji sanitarnej i elektrycznej".

W ramach projektowanej inwestycji wykonane zostanie:

- a) pokrycie dachu papą termozgrzewalną,
- b) wymiana stolarki okiennej w piwnicy,
- c) wymiana drzwi wejściowych do piwnicy,
- d) ocieplenie ścian zewnętrznych
- e) ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicy,
- f) ocieplenie stropodachu,
- g) wymianę rynien i rur spustowych,
- h) wymianę stolarki drzwiowej,

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych termomodernizacją budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości krysk zlokalizowanego na dz. nr ewid. 196/4, wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$W_k = \text{Suma } L \times C_j$$

gdzie:

$W_k$  - wartość kosztorysowa robót,

$L$  - liczba jednostek sprzedmiarowanych

$C_j$  - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie dokumentacji projektowej branżowej

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu I kwartału 2018r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1	KNR-W 4-01	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0545-04	35.25*2	m	70.500	
				RAZEM	70.500
2	KNR-W 4-01	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1	0545-06	7.15*3+7.48+7.76+7.68	m	44.370	
				RAZEM	44.370
3	Analiza indywidualna	Demontaż lei spustowych	szt		
d.1		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 4-01	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
d.1	0545-08	0.40*(35.25*2+6.27+5.44+6.43+5.54)	m <sup>2</sup>	37.672	
				RAZEM	37.672
5	KNR-W 4-01	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - parapety zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
d.1	0545-08	0.25*(2.55*33+1.65*2+1.20+2.40+1.46)	m <sup>2</sup>	23.128	
				RAZEM	23.128
6	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm - rozebranie opaski betonowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-05	0.50*(6.38+15.06)+1.16*(1.26+3.17+1.58+1.35)+6.46*1.35-2.50*1.10*2+1.50*14.60	m <sup>2</sup>	44.379	
				RAZEM	44.379
7	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości - rozebranie opaski betonowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0810-06	Krotność = -2 0.50*(6.38+15.06)+1.16*(1.26+3.17+1.58+1.35)+6.46*1.35-2.50*1.10*2+1.50*14.60	m <sup>2</sup>	44.379	
				RAZEM	44.379
8	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0815-01 analogia	1.75*3.49+0.60*15.03+2.40*7.06+2.40*3.21	m <sup>2</sup>	39.774	
				RAZEM	39.774
9	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0814-01	7.06+1.80+15.03+1.15+3.49+0.40+6.46	m	35.390	
				RAZEM	35.390
10	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> - usunięcie stolarki okiennej z piwnic	szt.		
d.1	0353-04 analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> - usunięcie drzwi wejściowych do budynku	m <sup>2</sup>		
d.1	0353-05 analogia	2.45*2.97*3+2.23*2.97*1	m <sup>2</sup>	28.453	
				RAZEM	28.453
12	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> - usunięcie drzwi wejściowych do sal lekcyjnych na poziomie piętra i parteru	szt.		
d.1	0353-04 analogia	5+11	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
13	KNR-W 4-01	Wykucie krat okiennych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1	0353-08 analogia	2.45*2.20*1	m <sup>2</sup>	5.390	
				RAZEM	5.390
14	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> - demontaż okna	m <sup>2</sup>		
d.1	0353-05 analogia	2.45*2.20	m <sup>2</sup>	5.390	
				RAZEM	5.390
15	KNR-W 4-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych	szt.		
d.1	1306-01 analogia	2+6	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
16	Analiza indywidualna	Likwidacja daszków wejściowych do budynku	m <sup>2</sup>		
d.1		1.02*2.80*3	m <sup>2</sup>	8.568	
				RAZEM	8.568

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1	KNR-W 4-02 0229-09 analogia	Demontaż istniejących rur wentylacyjnych do pomieszczeń kotłowni	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
18 d.1	KNR-W 4-01 0353-08 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> - demontaż krat do szachótów piwnicznych oraz drzwiczek stalowych	m <sup>2</sup>		
		2.50*0.96*4+1.31*1.00*2	m <sup>2</sup>	12.220	
				RAZEM	12.220
19 d.1	KNR-W 4-01 0331-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych - poszerzenie otworów drzwiowych	m <sup>3</sup>		
		2.05*0.2*6	m <sup>3</sup>	2.460	
				RAZEM	2.460
20 d.1	Analiza indywidualna	Koszt wywozu i utylizacji materiałów z demontażu i rozbiórek	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Docieplenie ścian zewnętrznych</b>			
21 d.2	KNR-W 2-02 0923-01	Oslony okien i drzwi folią polietylenową	m <sup>2</sup>		
		2.45*2.20*31+1.10*0.60*1+2.45*1.50*2+1.36*0.90*1+2.30*0.90*1+1.55*0.90*2	m <sup>2</sup>	181.184	
		2.45*2.30*3+0.90*2.05*1	m <sup>2</sup>	18.750	
				RAZEM	199.934
22 d.2	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
		7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934	m <sup>2</sup>	490.180	
		0.15*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)	m <sup>2</sup>	53.156	
				RAZEM	543.336
23 d.2	KNR-W 4-01 0724-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu - przyjęto 10% powierzchni przeznaczonej do ocieplenia	m <sup>2</sup>		
		543.336*0.10	m <sup>2</sup>	54.334	
				RAZEM	54.334
24 d.2	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką - jednokrotne gruntowanie emulsją	m <sup>2</sup>		
		7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934	m <sup>2</sup>	490.180	
		0.15*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)	m <sup>2</sup>	53.156	
				RAZEM	543.336
25 d.2	KNR 0-23 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m <sup>2</sup>		
		7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934	m <sup>2</sup>	490.180	
		0.15*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)	m <sup>2</sup>	53.156	
				RAZEM	543.336
26 d.2	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		35.53*2+11.98*2-2.45*3-0.90*1	m	86.770	
				RAZEM	86.770
27 d.2	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych EPS80 gr. 14 cm do ścian	m <sup>2</sup>		
		7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934	m <sup>2</sup>	490.180	
				RAZEM	490.180
28 d.2	KNR 0-23 2612-02 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych EPS80 gr 3 cm do ościeży	m <sup>2</sup>		
		0.29*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)	m <sup>2</sup>	102.767	
				RAZEM	102.767
29 d.2	KNR 0-23 2612-03	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu	szt		
		490.180*8+102.767*8	szt	4743.576	
				RAZEM	4743.576
30 d.2	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934$	m <sup>2</sup>	490.180	
				RAZEM	490.180
31	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach	m <sup>2</sup>		
d.2	2612-07	$0.29*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)$	m <sup>2</sup>	102.767	
				RAZEM	102.767
32	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki do wysokości 2 m	m <sup>2</sup>		
d.2	2612-06	$2.00*(35.53*2+11.98*2-2.45*3-0.90*1)$	m <sup>2</sup>	173.540	
				RAZEM	173.540
33	KNR AT-31	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.2	0504-01	$7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934$	m <sup>2</sup>	490.180	
				RAZEM	490.180
34	KNR AT-31	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ościeżach	m <sup>2</sup>		
d.2	0504-02	$0.29*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)$	m <sup>2</sup>	102.767	
				RAZEM	102.767
35	KNR AT-31	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie na ścianach	m <sup>2</sup>		
d.2	0504-03	$7.22*35.53+7.27*35.53+(((7.27+7.57)*6.37)/2)*2+(((7.22+7.57)*5.46)/2)*2-199.934$	m <sup>2</sup>	490.180	
				RAZEM	490.180
36	KNR AT-31	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie na ościeżach	m <sup>2</sup>		
d.2	0504-04	$0.29*(2.45*2*31+2.20*2*31+1.10*2*1+0.60*2*1+2.45*2*2+1.50*2*2+1.36*2*1+0.90*2*1+2.30*2*1+0.90*2*1+1.55*2*2+0.90*2*2+2.45*1*3+2.30*2*3+0.90*1*1+2.05*2*1)$	m <sup>2</sup>	102.767	
				RAZEM	102.767
37	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką z włókna szklanego	m		
d.2	2614-10	$7.27*2+7.22*2$	m	28.980	
				RAZEM	28.980
38	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
d.2	202 0541-02	$0.38*(2.45*31+1.10*1+2.45*2+1.36*1+2.30*1+1.55*2)$	m <sup>2</sup>	33.710	
				RAZEM	33.710
39	KNNR 2	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m	m <sup>2</sup>		
d.2	1504-01	721.00	m <sup>2</sup>	721.000	
				RAZEM	721.000
40	KNNR 2	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.2	1505-01	721.00	m <sup>2</sup>	721.000	
				RAZEM	721.000
41	KNNR 2	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m	m <sup>2</sup>		
d.2	1506-01	721.00	m <sup>2</sup>	721.000	
				RAZEM	721.000
42	KNR 2-02	Czas pracy rusztowań grupy 2 (poz.:21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38)			
d.2	r.16				
	z.sz.5.15				
3		<b>Docieplenie ścian fundamentowych i cokołów</b>			
43	KNR-W 4-01	Wykopy o ścianach pionowych o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów	m <sup>3</sup>		
d.3	0104-02	$1.00*1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13)$	m <sup>3</sup>	108.696	
				RAZEM	108.696
44	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
d.3	2611-01	$1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13)$	m <sup>2</sup>	108.696	
		$((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup>	31.365	
		$2.30*0.40*2+3.25*0.96*2$	m <sup>2</sup>	8.080	
				RAZEM	148.141
45	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m <sup>2</sup>		
d.3	2611-04	$1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13)$	m <sup>2</sup>	108.696	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup>	31.365	
				RAZEM	140.061
46	KNR 2-02 d.3 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13) $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	108.696 31.365	
				RAZEM	140.061
47	KNR 2-02 d.3 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13) $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	108.696 31.365	
				RAZEM	140.061
48	KNR 0-23 d.3 2612-01 analogia	Izolacje cieplne ścian fundamentowych z płyt styrodur gr. 13 cm.  1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13) $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	108.696 31.365	
				RAZEM	140.061
49	KNR 0-23 d.3 2612-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu 140.061*8	szt szt	1120.488	
				RAZEM	1120.488
50	KNR 0-23 d.3 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach fundamentowych i cokole 1.20*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13) $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	108.696 31.365	
				RAZEM	140.061
51	KNR 0-23 d.3 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach fundamentowych - dodatkowa warstwa siatki na cokole $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	31.365	
				RAZEM	31.365
52	KNR 0-23 d.3 2614-10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką z włókna szklanego 0.15+0.61+0.80+0.53	m m	2.090	
				RAZEM	2.090
53	KNR 0-33 d.3 0124-01	Tynki elewacyjne żywiczne, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$ 2.30*0.40*2+3.25*0.96*2+11.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	31.365 20.040	
				RAZEM	51.405
54	KNR 0-33 d.3 0124-03	Tynki elewacyjne żywiczne, wykonywane ręcznie $((((0.15+0.17)*10.27)/2)-0.16*2.45+(((0.17+0.19)*9.15)/2)+(((0.19+0.25)*9.62)/2)-0.22*2.45+(((0.25+0.40)*6.22)/2)+(((0.28+0.41)*6.19)/2)+0.45*3.70+0.53*0.25+0.17*9.68+(((0.61+0.70)*9.15)/2)+(((0.70+0.80)*5.91)/2)+(((0.80+0.71)*6.38)/2)+(((0.53+0.16)*11.73)/2)$ 2.30*0.40*2+3.25*0.96*2+11.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	31.365 20.040	
				RAZEM	51.405
55	KNR 2-02 d.3 0607-01 analogia	Izolacje z maty PE kubelokowej  1.50*(24.52+0.43+6.08+0.28+11.96+0.28+5.98+28.96+11.96+0.13)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	135.870	
				RAZEM	135.870
56	KNR-W 2-01 d.3 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II- zasypianie piaskiem 108.696-108.696*0.13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	94.566	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>Pokrycie dachu</b>		<b>RAZEM</b>	<b>94.566</b>
57	KNR-W 2-02 d.4 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m <sup>2</sup>		
		12.08*35.63	m <sup>2</sup>	430.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.410</b>
58	KNR-W 2-02 d.4 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m <sup>2</sup>		
		0.60*(12.08*2+35.63*2)	m <sup>2</sup>	57.252	
		0.60*(1.96*0.44+3.12*0.44+0.75*1.05+3.78*0.44+1.40*0.44+0.98*0.44+1.17*0.44+1.68*0.44+2.47*0.44+0.60*1.00)	m <sup>2</sup>	5.204	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.456</b>
59	KNR AT-31 d.4 0504-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach - kominy	m <sup>2</sup>		
		1.88*(1.96*0.44+3.12*0.44+0.75*1.05+3.78*0.44+1.40*0.44+0.98*0.44+1.17*0.44+1.68*0.44+2.47*0.44+0.60*1.00)	m <sup>2</sup>	16.307	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.307</b>
60	KNR AT-31 d.4 0504-03	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy silikonowy - wykonany ręcznie na ścianach - kominy	m <sup>2</sup>		
		1.88*(1.96*0.44+3.12*0.44+0.75*1.05+3.78*0.44+1.40*0.44+0.98*0.44+1.17*0.44+1.68*0.44+2.47*0.44+0.60*1.00)	m <sup>2</sup>	16.307	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.307</b>
<b>5</b>		<b>Docieplenie stropodachu</b>			
61	KNR 9-12 d.5 0303-04	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej o grubości 15 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych	m <sup>2</sup>		
		12.08*35.63	m <sup>2</sup>	430.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.410</b>
62	KNR 9-12 d.5 0303-06	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej metodą wdmuchiwania do przestrzeni - dodatek za każdy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2			
		12.08*35.63	m <sup>2</sup>	430.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>430.410</b>
63	KNR-W 4-01 d.5 0335-21	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
64	KNR-W 4-01 d.5 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
65	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Montaż kominków wentylacyjnych na dachu	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
66	Analiza indywidualna d.5	Przygotowanie otworów i montaż kratki wentylacyjnych dla wentylacji stropodachu	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>6</b>		<b>Rynny i rury spustowe</b>			
67	KNR 0-15II d.6 0528-03	Rynny dachowe z PCV półokrągłe	m		
		35.63*2	m	71.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.260</b>
68	KNR 0-15II d.6 0529-03	Rury spustowe z PCV	m		
		7.20*8	m	57.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.600</b>
<b>7</b>		<b>Opaska</b>			
69	KNR 2-31 d.7 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		1.00*(8.05+15.56+4.44+7.58+15.03+15.48)+2.00*3.49+2.50*10.41	m <sup>2</sup>	99.145	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.145</b>
70	KNR 2-31 d.7 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 2.2			
		1.00*(8.05+15.56+4.44+7.58+15.03+15.48)+2.00*3.49+2.50*10.41	m <sup>2</sup>	99.145	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.145</b>
71	KNR 2-31 d.7 0401-02	Rowki pod obrzeża o wym. 20x20 cm w gruncie kat. III-IV	m		
		8.05+15.56+1.00+4.44+7.58+1.00+0.79+3.49+1.00+15.03+1.50+10.41+1.00+15.48	m	86.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.330</b>
72	KNR 2-31 d.7 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		0.10*(8.05+15.56+1.00+4.44+7.58+1.00+0.79+3.49+1.00+15.03+1.50+10.41+1.00+15.48)	m <sup>2</sup>	8.633	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 2-31 d.7 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 $0.10 \cdot (8.05 + 15.56 + 1.00 + 4.44 + 7.58 + 1.00 + 0.79 + 3.49 + 1.00 + 15.03 + 1.50 + 10.41 + 1.00 + 15.48)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 8.633	8.633
74	KNR 6 d.7 0404-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem $8.05 + 15.56 + 1.00 + 4.44 + 7.58 + 1.00 + 0.79 + 3.49 + 1.00 + 15.03 + 1.50 + 10.41 + 1.00 + 15.48$	m m	RAZEM 86.330	8.633
75	KNR 2-31 d.7 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu $1.00 \cdot (8.05 + 15.56 + 4.44 + 7.58 + 15.03 + 15.48) + 2.00 \cdot 3.49 + 2.50 \cdot 10.41$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 99.145	86.330
76	KNR 2-31 d.7 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 17 $1.00 \cdot (8.05 + 15.56 + 4.44 + 7.58 + 15.03 + 15.48) + 2.00 \cdot 3.49 + 2.50 \cdot 10.41$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 99.145	99.145
77	KNR 2-31 d.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej $1.00 \cdot (8.05 + 15.56 + 4.44 + 7.58 + 15.03 + 15.48) + 2.00 \cdot 3.49 + 2.50 \cdot 10.41$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 99.145	99.145
78	KNR-W 4-01 d.7 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) $99.145 \cdot 0.31 + 0.20 \cdot 0.20 \cdot 86.330$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 34.188	99.145
79	KNR-W 4-01 d.7 0109-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 $99.145 \cdot 0.31 + 0.20 \cdot 0.20 \cdot 86.330$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 34.188	34.188
8	<b>Stolarka drzwiowa i okienna</b>				
80	NNRNKB d.8 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m <sup>2</sup> z kształtowników z wysokoudarowego PCW - okna PCV dwuszybowe dwustronnie białe o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż 1,1 W/m <sup>2</sup> K $2.33 \cdot 0.95 \cdot 4 + 2.45 \cdot 2.20 \cdot 1$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 14.244	14.244
81	NNRNKB d.8 202 1025-02	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m <sup>2</sup> z kształtowników z wysokoudarowego PCW - okno podawcze PCV dwustronnie białe $0.60 \cdot 1.25 \cdot 1$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 0.750	0.750
82	KNR-W 2-02 d.8 1018-05	Dzwi zewnętrzne z PCV dwustronnie białe, antywłamaniowe wyposażone w dwa zamki, wypełnienie dolne - panel PCV $2.45 \cdot 2.97 \cdot 3$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 21.830	21.830
83	KNR-W 2-02 d.8 1018-05	Dzwi wewnętrzne z PCV dwustronnie białe $2.33 \cdot 2.97$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 6.920	6.920
84	KNR-W 2-02 d.8 1022-01	Drzwi wewnętrzne drewniane z wypełnieniem plaster miodu dwustronnie białe z ościeżnicą $1.00 \cdot 2.05 \cdot 8$ $0.90 \cdot 2.05 \cdot 1$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 16.400 1.845	18.245
85	KNR-W 2-02 d.8 1022-01	Drzwi wewnętrzne drewniane z wypełnieniem plaster miodu dwustronnie białe z kratką wentylacyjną z ościeżnicą $0.90 \cdot 2.05 \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 3.690	3.690
86	KNR-W 2-02 d.8 1022-01	Drzwi wewnętrzne drewniane z wypełnieniem plaster miodu dwustronnie białe o minimalnym wymaganym poziomie izolacyjności akustycznej 25 dB z ościeżnicą $1.00 \cdot 2.05 \cdot 4$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 8.200	8.200
87	KNR-W 2-02 d.8 1022-01	Drzwi wewnętrzne drewniane anywłamaniowe wyposażone w dwa zamki o minimalnym wymaganym poziomie izolacyjności akustycznej 25dB dwustronnie białe z ościeżnicą $1.00 \cdot 2.05 \cdot 1$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.050	2.050
88	KNR-W 2-02 d.8 1038-01	Montaż rolet zewnętrznych antywłamaniowych $2.45 \cdot 2.23$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 5.464	5.464
9	<b>Roboty pozostałe</b>				
89	KNR-W 2-02 d.9 1207-06	Balustrady schodowe prętowe osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu jednopłaszczyznowe - balustrady zewnętrzne	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9.82	m	9.820	
				RAZEM	9.820
90	KNR-W 2-02	Balustrady schodowe prętowe osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu	m		
d.9	1207-06	jednopłaszczyznowe - balustrady wewnętrzne			
	analogia	7.90	m	7.900	
				RAZEM	7.900
91	KNR 0-23	Izolacje cieplne kominów z płyt styropianowych pionowe gr. 5 cm.	m <sup>2</sup>		
d.9	2612-01				
	analogia	0.66*(0.64*2+0.28*2)*2+1.36*(0.38*2+1.45*2)+0.85*(0.38*2+0.98*2)+1.34*(1.76*2+0.56*2)+1.30*(0.38*2+1.24*2)+0.90*(1.25*2+0.41*2)+1.30*(0.68*2+1.65*2)+1.30*(0.42*2+1.46*2)	m <sup>2</sup>	34.082	
				RAZEM	34.082
92	NNRNKB	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na	m <sup>2</sup>		
d.9	202 2810-05	zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm			
		2.30*5.05+3.67*1.05	m <sup>2</sup>	15.469	
				RAZEM	15.469
93	KNR 0-23	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym z siatką z włókna	m		
d.9	2614-10	szklanego			
		0.66*4*2+1.36*4+0.85*4+1.34*4+1.30*4+0.90*4+1.30*4+1.30*4	m	38.680	
				RAZEM	38.680
94	Analiza indy-	Montaż daszków nad drzwiami zewnętrznymi	kpl		
d.9	widualna				
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
95	Analiza indy-	Wykonanie wentylacji pomieszczeń kotłowni	kpl		
d.9	widualna				
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000