

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45262520-2 Roboty murowe  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45410000-4 Tynkowanie  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Witowie  
ADRES INWESTYCJI : Witów działka nr ewid. 173 i 174  
INWESTOR : Gmina Sulejów  
ADRES INWESTORA : 97-330 Sulejów, ul. Konecka 42

DATA OPRACOWANIA : 07.2011 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
Podatek VAT : zł  
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07.2011 r.

Data zatwierdzenia

## 1. Dane ogólne.

### 1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest docieplenie istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w Witowie.

Konstrukcja budynku tradycyjna:

" ściany murowane;

" stropy żelbetowe;

" stropodachy żelbetowe;

" stolarka okienna i drzwiowa drewniana z wyjątkiem stolarki już wymienionej z PCV.

### 1.2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa warunków ciepłno-wilgotnościowych obiektu, a co za tym idzie poprawa ekonomiki i komfortu użytkownika, ograniczenia strat ciepła, a tym samym ograniczenie emisji pyłów i gazów do atmosfery.

### 1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje swym zakresem całość elewacji, stropodachu nad tzw. łącznikiem gdzie należy wykonać ocieplenie z płyt styropapy gr. 16 cm, ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji z wełny mineralnej twardej gr. 15 cm oraz malowanie dachu w kolorze brąz (pokrycie z blachy trapezowej).

### 1.4. Podstawa opracowania.

Dokumentację wykonano na podstawie wykonanych w lipcu 2011 r. oględzin, pomiarów i wykonanych na miejscu fotografii.

### 1.5. Opis i ocena istniejącego stanu technicznego zewnętrznej warstwy i występujących na niej elementów.

Budynek jest otynkowany tynkiem cementowo-wapiennym. Tynki znajdują się w stanie dobrym za wyjątkiem kilku miejsc gdzie są lokalne ubytki związane z przemarzaniem ścian. Tynki posiadają także zacieki spowodowane nieszczelnością obróbek blacharskich.

Ocenia się ilość tynków do wymiany bądź uzupełnienia wynosi ok. 5 % całej powierzchni.

Pokrycie dachu również wymaga wymiany w związku z tym należy dokonać docieplenia z jednoczesnym położeniem nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej -na tzw. łączniku.

Stolarka okienna i drzwiowa również jest w złym stanie technicznym i musi zostać wymieniona.

## 2. Rozwiązania projektowe docieplenia ścian i dachu.

Dla budynku projektuje się wykonanie ocieplenia metodą lekką - moką z użyciem styropianu zgodnie z instrukcją ITB nr 334/2002 po wykonaniu wymiany stolarki okiennej i drzwiowej.

Projektowany układ okien podano na rysunkach elewacji i wykazie stolarki okiennej; okna z PCV profil pięciokomorowy ze stalowym wzmocnieniem w skrzydłach okiennych i ościeżach, wysokoudarowe - twarde PCV. Współczynnik przenikania ciepła dla okien  $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Drzwi z ciepłych profili aluminiowych - zgodnie z wykazem stolarki.

Docieplenie dachu warstwą płyt styropianowych FS-20 o gr. 16 cm - dach nad łącznikiem. Przewiduje się ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją płytami z wełny mineralnej gr. 15 cm ułożonych na stropie.

### 2.1. Grubość warstwy styropianu

Jako warstwę ocieplającą ściany przyjęto styropian samogasnący odm. FS-15 grubości 15 cm.

### 2.2. Rodzaj materiałów

Do wykonania ocieplenia należy użyć materiałów tego samego systemu spośród systemów oferowanych przez producentów na rynku. System ten powinien posiadać aprobatę techniczną dla grubości styropianu 15 cm.

### 2.3. Sposób przygotowania powierzchni ściany do klejenia

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy zdemontować obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe, elementy oświetleniowe, instalację odgromową, istniejące kraty w oknach.

Podłoże, na którym będzie montowany system musi być uprzednio oczyszczone z brudu, z kurzu, porostów, zmyte wodą; należy usunąć luźno związane fragmenty tynku, sprawdzić przyczepność tynku poprzez opukanie a następnie odspojone kawałki tynku należy odkuć i wykonać tynk ponownie.

Przygotowaną powierzchnię zagruntować systemowym preparatem gruntującym zwiększającym przyczepność kleju. Gruntowanie wykonać za pomocą szczotki malarskiej lub metoda natryskową.

### 2.4. Sposób mocowania płyt

W celu zapewnienia prostej, wypoziomowanej dolnej krawędzi ocieplenia prace rozpocząć należy od zamocowania listew cokołowych (startowych) o szerokości odpowiedniej do grubości ocieplenia, czyli 15 cm. Listwę mocować do podłoża przy pomocy kołków rozporowych.

Klejenie płyt styropianowych rozpocząć należy od listwy startowej. Po uprzednim dopasowaniu płyty styropianu należy nałożyć na nią zaprawę klejową metodą punktowo-krawędziową.

Masę klejową należy układać na obrzeżach pasmami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy ok. 8 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości ok. 3 cm od krawędzi, tak aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie styropianu. Po nałożeniu masy klejącej płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do ściany i docisnąć przez uderzenie packą drewnianą do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt styropianowych po raz drugi, ani poruszanie płyt po upływie kilku minut.

Przyklejanie płyt styropianu do ściany powinno odbywać mijankowe, w kierunku od dołu do góry ściany.

Ewentualne szczeliny powstałe w warstwie ocieplającej wypełnić przez wstawienie klinów styropianowych lub przez wprowadzenie

ekspansywnej pianki poliuretanowej. Szczelin nie wolno wypełniać klejem!

Po stwardnieniu kleju mocującego styropian (minimalny czas wg wskazań producenta) należy dodatkowo zamocować styropian do ściany za pomocą przeznaczonych do tego celu kołków rozporowych z tworzywa sztucznego w ilości 4szt. na m<sup>2</sup> ściany. Otwory pod kołki należy wywiercić odpowiednio wybranym wiertłem na głębokość zakotwienia min. 6-8 cm.

Osadzić kołki opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i wbić trzpień do oporu. Całą powierzchnię styropianu oraz ewentualne nierówności (uskoki między płytami ocieplenia, odchyłki od płaszczyzny, wystające fragmenty wypełnienia szczelin itp.) należy zeszlifować ręcznie pacą pokrytą gruboziarnistym papierem ściernym lub mechanicznie przy pomocy szlifierki oscylacyjnej.

Klejenie należy wykonać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż +5°C. Należy także unikać bezpośredniego nasłonecznienia i wiatru.

#### 2.5. Sposób wykończenia powierzchni elewacyjnej

Na przygotowaną wg p-tu 2.4. powierzchnię styropianu należy nanieść warstwę masy klejowej o grubości ok. 3 mm rozpoczynając od góry ściany pasami pionowymi o szerokości siatki zbrojącej. W warstwie tej należy zatopić specjalnie do tego celu przeznaczoną atestowaną siatkę (tkaninę) zbrojącą z włókien szklanych. Siatka zbrojąca powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą.

Sąsiednie pasy siatki powinny być układane na zakład nie mniejszy niż 5 cm w pionie i w poziomie.

Narożniki otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić przez naklejenie kawałków siatki o wymiarach 20 x 35 cm.

Krawędzie otworów i budynku wzmocnić przez osadzenie odpowiednich kątowników ochronnych.

Następnie na powierzchnię przyklejonej siatki należy nanieść drugą warstwę masy klejowej o gr. ok. 1 mm w celu całkowitego jej przykrycia. Całą powierzchnię dokładnie wyrównać i wygładzić.

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej tj. nie wcześniej niż po dwóch dniach całą powierzchnię przeszlifować papierem ściernym. Można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego. Podkład tynkarski nakładać w temp. +5°C do +25°C. Czas wysychania zależny od warunków atmosferycznych wynosi od 4h do 12h. Przy wykonywaniu tej pracy należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i wiatru.

Na tak przygotowane podłoże nałożyć cienkowarstwowy tynk strukturalny mineralny.

Nakładanie tynku może być prowadzone w temp. -t-5°C do +25°C przy unikaniu bezpośredniego nasłonecznienia, deszczu i wiatru.

Aby uniknąć powstania widocznych cieni na połączeniach tynku nakładanego wcześniej i później wszelkie czynności wykonywane z nałożeniem wyprawy jednego rodzaju i koloru należy prowadzić metodą "mokre na mokre". Oznacza to takie rozplanowanie przerw technologicznych w trakcie nakładania tynku, aby pokrywały się one z liniami naturalnymi rozgraniczeń na elewacji (np. narożniki-wewnętrzne i zewnętrzne, rury spustowe itp.).

Przerwy technologiczne można wykonać z zastosowaniem samoprzylepnej taśmy malarskiej.

#### 2.6. Kolorystyka i struktura

Projektuje się wykonanie elewacji w kolorach beżu i brązu i jego odcieni zgodnie z projektem technicznym. Kolor cokołu brąz. Kolor okien: biały.

Struktura tynku: kaszka drobna gr. uziarnienia 2 mm - tynk silikatowy.

Cokół z tynku mozaikowego o gr. uziarnienia 1,8 mm.

#### 2.7. Prace wykończeniowe

Prace wykończeniowe:

- założenie obróbek blacharskich z blachy gładkiej w kolorze brązowym;
- montaż rynien i rur spustowych z PCV w kolorze brązowym;
- montaż instalacji odgromowej;
- montaż krat w części okien;
- odpływ z rur spustowych wyprowadzić odpowiednio nisko i poza linię budynku w celu uniknięcia zalewania ścian wodami opadowymi;
- niwelacja terenu wokół budynku w celu nadaniu spadku od budynku;
- wykonanie opaski betonowej dookoła budynku;
- uzupełnienie i naprawa istniejących schodów wejściowych do budynku;

#### 3. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

##### 3.1. Profile okienne i drzwiowe

Do produkcji stolarki budowlanej należy zastosować profile systemowe pcv odpowiadające normom państwowym oraz następujące wymagania:

- a) kolor profili - biały;
- b) rodzaj profili - pięciokomorowy.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej</b>			
1	KNR-W 4- d.1 01 0353-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
		23.0	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
2	KNR-W 4- d.1 01 0353-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
		2.28*2.03*52+1.12*2.05*1+2.57*2.37*4+1.77*3.08*2+1.18*3.0+2.03*1.1+1.21*2.03+1.11*3	m <sup>2</sup>	289.799	
				<b>RAZEM</b>	<b>289.799</b>
3	NNRNKB d.1 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW, współczynnik U <sub>max</sub> =1,1 ze słupkiem montażowym	m <sup>2</sup>		
		2.28*2.03*52	m <sup>2</sup>	240.677	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.677</b>
4	NNRNKB d.1 202 1025-04	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW, współczynnik U <sub>max</sub> =1,1	m <sup>2</sup>		
		2.28*2.03*52+1.12*2.05*1+2.57*2.37*4+1.18*3.0+2.03*1.1+1.21*2.03+1.11*3+2.28*0.84*5+2.28*0.65*1+1.7*1.1*3+1.7*0.8*14	m <sup>2</sup>	314.604	
				<b>RAZEM</b>	<b>314.604</b>
5	KNNR-W 3 d.1 1013-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m <sup>2</sup>		
		120.0	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
6	KNNR-W 3 d.1 1014-06ana- logia	Mycie po robotach tynkarskich podłóg drewnianych i posadzek z parkietu	m <sup>2</sup>		
		120.0	m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
<b>2</b>		<b>Obróbki blacharskie+ stolarka drzwiowa</b>			
7	KNR 4-01 d.2 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych,okapów,kołnierzy, gzymsów itp.z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		18.34*2*0.2+40.83*2*0.2+15.11*0.2*2+15.2*0.2*2+28.85*0.2*2	m <sup>2</sup>	47.332	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.332</b>
8	NNRNKB d.2 202 1026-06	(z.VI) Drzwi dwuskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50 pełne (aluminium ciepłe)	m <sup>2</sup>		
		0.9*2.05*2	m <sup>2</sup>	3.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.690</b>
9	NNRNKB d.2 202 1025-05	(z.IV) Drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>		
		1.18*3.0+1.11*3.13*1	m <sup>2</sup>	7.014	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.014</b>
10	NNRNKB d.2 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		parapety w kolorze brąz	m <sup>2</sup>		
		2.28*0.4*52+1.12*0.4*1+2.57*0.4*4+1.1*0.4+2.28*0.4*56+1.7*0.4*17	m <sup>2</sup>	115.056	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.056</b>
11	KNR-W 4- d.2 01 0545-08	Rozebranie parapetów z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		2.28*0.2*52+1.12*0.2*1+2.57*0.2*4+1.1*0.2+2.28*0.2*56+1.7*0.2*17	m <sup>2</sup>	57.528	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.528</b>
12	KNR 4-01 d.2 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		3*8.7+5.3*7+4*3.2	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
13	KNR-W 4- d.2 01 0545-04	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		27.36*2+18.34*2+15.11*2+15.2*2+28.85*2	m	209.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.720</b>
14	KNR-W 4- d.2 01 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu na murkach ogniowych i ścianie wschodniej sali gimnastycznej	m <sup>2</sup>		
		156.0	m <sup>2</sup>	156.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>156.000</b>
15	KNNR-W 3 d.2 0606-03	Wymiana tynków zwykłych z zaprawy cem.-wap. wewnętrznych kat.III na ościeżach o szer. do 40 cm	m		
		120.0	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-d.2 02 1210-02	Kraty stałe stalowe prętowe o pow. do 2 m2 osadzone w ścianach 1.7*1.1*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.610</b>
17	KNR-W 4-d.2 01 1212-08	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów ozdobnych 42.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
18	KNR-W 4-d.2 01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych 62.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
19	d.2 kalk. własna	Demontaż i powtórny montaż drobnych elementów na ścianie ( uchwyty na flagi, alarm itp.) 24.0	szt. szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
20	d.2 kalk. własna	Montaż krątek wentylacyjnych 18.0	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>3</b>		<b>Docieplenie dachu</b>			
21	KNR 4-04 d.3 0809-05	Przecinanie poprzeczne piłką ręczną stali okrągłej o śr. 18 mm 26.0	szt. szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
22	KNR 4-04 d.3 0808-05	Przecinanie poprzeczne piłką ręczną stalowych kątowników równoramien- nych o wym. 50x50x4-6 mm 12.0	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
23	KNNR-W 3 d.3 1201-01	Oczyszczenie ścienne murów z cegły gładkich, filarów, pilastrów, gzymsów i attyk poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	124.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.596</b>
24	KNR-W 4- d.3 01 0518-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa 58.5*2+153*2+14.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	437.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>437.100</b>
25	KNR-W 4- d.3 01 0518-01	Drobne naprawy pokrycia z papy polegające na umocowaniu pokrycia i zaki- towaniu poz.24*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	109.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.275</b>
26	KNR-W 4- d.3 01 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu - kominy 2.4*2*1.5+0.4*2*1.5+2.2*2*1+0.4*1*2+3.1*2*1*2+0.4*2*1*2+1.7*2*0.5+ 0.4*2*0.5+1.29*2*0.5*2*2+0.5*4*0.5+2.59*2*0.2*2+0.4*1.5*2*2+3.14*2* 2*1.2+0.4*1.2*2*2+1.2*2*0.6*2+0.4*2*0.6*2+1.68*2*1.2+0.4*2*1.2+ 1.72*2*1+0.4*1*2+3.7*1*2+0.4*1*2+1.2*1*2*4+0.4*1*4+1.7*6*2+1.2*6* 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	124.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.596</b>
27	KNR-W 4- d.3 01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - kominy poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	124.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.596</b>
28	KNR-W 4- d.3 01 1204-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie - komi- ny poz.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	124.596	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.596</b>
29	KNR-W 4- d.3 01 1212-08	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów ozdobnych - włazy i drabinki 12.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
30	KNR 4-01 d.3 0514-04	Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy asfaltowej na dachach betonowych poz.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	437.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>437.100</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR-W 2-d.3 02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku poz.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	437.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>437.100</b>
32	kalkulacja d.3 własna	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do podłoża z betonu poz.24*4	szt szt	1748.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1748.400</b>
33	kalkulacja d.3 własna	Montaż kominków wentylacyjnych 20.0	szt. szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
34	KNR-W 2-d.3 02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - wierzchnia warstwa Papa Alfa szybki profil, podkładowa Hydrobit - zgodnie z wymogami poz.24+6.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	443.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>443.900</b>
35	kalkulacja d.3 własna	Elementy drewniane do mocowania rynien dachowych z obróbkami (27.36*2+18.34*2+15.11*2+15.2*2+28.85*2)*0.05*0.2	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	2.097	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.097</b>
36	NNRNKB d.3 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - pas podrynnowy, obróbki kominów, styki budynku głównego z przyległymi parterowymi, obróbki attyk, ogniomurów - kolor brąz 18.34*2*0.2+40.83*2*0.2+15.11*0.2*2+15.2*0.2*2+28.85*0.2*2+52.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	99.332	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.332</b>
37	KNR-W 2-d.3 02 0524-02	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm 27.36*2+18.34*2+15.11*2+15.2*2+28.85*2	m m	209.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>209.720</b>
38	KNR-W 2-d.3 02 0524-03	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - leje spustowe 14.0	szt szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
39	KNR-W 2-d.3 02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 110 mm 3*8.7+5.3*7+4*3.2	m m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
40	KNR 2-02 d.3 0409-03	Nadbitki przekr.poprz.drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc.- ruszt pod siding 0.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.860</b>
41	d.3 kalk. własna	Popdbitka z paneli z PCV w kolorze brązowym z listwami wykończeniowymi (27.36*2+18.34*2)*0.6+(15.2*2+28.85*2)*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	98.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.890</b>
42	KNR 4-01 d.3 1214-02 analogia	Przygotowanie podłoża pod malowanie - czyszczenie dachu przed malowaniem - doliczono 60% powierzchni z uwagi na dach z blachy trapezowej (181.1*2+91.8*2+186*2+62.3*2)*1.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1667.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>1667.840</b>
43	KNR 4-01 d.3 1213-01 analogia	Lakierowanie powierzchni metalowych gładkich- pokrycie dachu Krotność = 2 poz.42*1.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2668.544	
				<b>RAZEM</b>	<b>2668.544</b>
44	KNR 2-02 d.3 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr. 15 cm 16.44*25.46+13.51*28.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	801.571	
				<b>RAZEM</b>	<b>801.571</b>
45	d.3	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:36,37,38,39,40,41,42,43)			
4		<b>Docieplenie ścian zewnętrznych budynku</b>			
46	KNNR 3 d.4 0601-01	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach poz.49*0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.289	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.289</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNNR-W 3 d.4 0609-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. o pow. do 5 m2 poz.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.289	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.289</b>
48	KNNR 2 d.4 1001-01	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i pow. poziomych zwykle III kategorii poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	43.289	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.289</b>
49	KNR 0-23 d.4 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie 19.3*8.3+5.8*3.5+4.36*15.11+22.8*5.94+6.0*1.45+5.94*14.01+28.85*5.94+14.01*5.94+8.83*4.2+5.4*4.2+15.51*4.5+5.75*4.5+8.83*4.5+16.94*8.3+27.36*8.3+16.94*8.3-poz.3-poz.4-poz.8-poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	865.787	
				<b>RAZEM</b>	<b>865.787</b>
50	KNR 0-23 d.4 2611-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją poz.49+poz.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	959.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>959.629</b>
51	NNRNKB d.4 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe poz.49+poz.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	959.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>959.629</b>
52	KNR 0-23 d.4 2611-04	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża 2.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
53	d.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm- metoda lekka faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 2,0 mm, tynk silikatowy, na ścianach, grupa kolorystyczna I 538.137	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	538.137	
				<b>RAZEM</b>	<b>538.137</b>
54	d.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm- metoda lekka faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 2,0 mm, tynk silikatowy, na ścianach, grupa kolorystyczna III 19.3*0.6+8.3*0.6*2+5.8*0.6+4.36*0.6+15.11*0.6+22.8*0.6+5.94*0.6*2+6.0*0.6+5.94*0.6*2+14.01*0.6+28.85*0.6+5.94*0.6*2+14.01*0.6+5.94*2*0.6+8.83*0.6*2+5.4*0.6+15.51*0.6+4.5*0.6+5.75*0.6+8.83*0.6+16.94*0.6+8.3*2*0.6+27.36*0.6+8.3*2*0.6+16.94*0.6+8.3*2*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	217.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.830</b>
55	d.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 15 cm- metoda lekka z tynku żywicznego nakładana ręcznie, grubość 1,8 mm, tynk żywiczny-cokół kolor brąz (19.3+15.11+22.8+14.01+28.85+14.01+8.83+5.4+15.51+5.75+8.83+16.94+27.36+16.94)*0.5+50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	159.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>159.820</b>
56	d.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka, faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 2,0 mm na ościeżach - tynk silikatowy (2.28*1*52+2.03*52*2+1.12+2.05*1*2+2.57*4+2.37*4*2+1.18+3.0*2+2.03*1+1.1*2+1.21*1+2.03*2+1.11*1+3*2+2.28*1*5+0.84*5*2+2.28*1+0.65*1*2+1.7*1*3+1.1*3*2+1.7*1*14+0.8*14*2)*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	93.842	
				<b>RAZEM</b>	<b>93.842</b>
57	d.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka ; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie - dopłata z akazdy 1,0 mm gr. zaprawy do klejenia płyt styropianowych poz.51	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	959.629	
				<b>RAZEM</b>	<b>959.629</b>
58	d.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka - dopłata za wzmocnienia miejsc szczególnie narażonych (narożniki, cokoły, krawędzie): listwy aluminiowe lub PCW 19.3+15.11+22.8+14.01+28.85+14.01+8.83+5.4+15.51+5.75+8.83+16.94+27.36+16.94	m m	219.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>219.640</b>
59	NNRNKB d.4 202 2608-05	(z.VII) docieplenie ścian zewn. budynków - dodatkowa warstwa siatki (parter) poz.58*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	439.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>439.280</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	NNRNKB d.4 202 2810-05	(z.VI) Okładziny schodów z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm 128.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	128.500	128.500
61	d.4	Czas pracy rusztowań grupy 2 (poz.:46,47,49,50,52,53,56,57,58)			
<b>5</b>		<b>Remont instalacji odgromowej</b>			
62	KNR 4-03 d.5 0701-01	Wymiana wsporników instalacji uziemiającej i odgromowej w kanałach na cegle lub gazobetonie 78	szt. szt.	78.000	78.000
63	KNR 4-03 d.5 0703-10	Wymiana wsporników naciągowych instalacji odgromowej naprężanej z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym krytym blachą lub papą 12	szt. szt.	12.000	12.000
64	KNR 4-03 d.5 0702-04	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim krytym papą na betonie 86	szt. szt.	86.000	86.000
65	KNNR 9 d.5 0601-03	Wymiana zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej 158.85	m m	158.850	158.850
66	KNNR 9 d.5 0601-04	Wymiana zwodów pionowych nienaprężanych instalacji odgromowej 56.4	m m	56.400	56.400
67	KNR 4-03 d.5 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 6	pomiar pomiar	6.000	6.000
68	d.5	Czas pracy rusztowań grupy 3 (poz.:62,63,66)			
<b>6</b>		<b>Utwardzenie wokół budynku</b>			
69	KNR 2-31 d.6 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.71*0.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	131.78	131.78
70	KNR 2-31 d.6 0802-01	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego ręcznie, grubość podbudowy 10 cm poz.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	131.780	131.780
71	KNR 2-31 d.6 0102-05	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, głębokość 10 cm (19.3+15.11+22.8+14.01+28.85+14.01+8.83+5.4+15.51+5.75+8.83+16.94+27.36+16.94)*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	219.64	219.64
72	KNR 2-31 d.6 0102-06	Koryta wykonywane na poszerzeniach, na chodnikach, grunt kategorii II-IV, dodatek każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 poz.71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	219.64	219.64
73	KNR 2-31 d.6 0407-01	Obrzeża betonowe kolorowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 19.3+15.11+22.8+14.01+28.85+14.01+8.83+5.4+15.51+5.75+8.83+16.94+27.36+16.94	m m	219.64	219.64
74	KNR 2-31 d.6 0105-07	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm poz.71*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	175.71	175.71
75	KNR 2-31 d.6 0105-07	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm poz.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	175.71	175.71
				<b>RAZEM</b>	<b>175.71</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR 2-31 d.6 0105-08	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy Krotność = 11 poz.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 175.71	 <b>175.71</b>
77	KNR 2-31 d.6 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa poz.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 175.71	 <b>175.71</b>
78	KNR 2-01 d.6 0505-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III 230.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 230.00	 <b>230.00</b>
79	KNR 4-01 d.6 0108-09	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km 16.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16.50	 <b>16.50</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>16.50</b>