

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu  
45262212-0 Kopanie rowów  
45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia  
45262310-7 Zbrojenie  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45262522-6 Roboty murarskie  
45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych  
45261420-4 Uszczelnianie dachu  
45410000-4 Tynkowanie  
45431000-7 Kładzenie płytek  
45262321-7 Wyrównywanie podłóg  
45421160-3 Instalowanie wyrobów metalowych  
45442100-8 Roboty malarskie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45422000-1 Roboty ciesielskie  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku OSP na potrzeby Świetlicy Wiejskiej w Świątkowicach  
ADRES INWESTYCJI : Świątkowice gm. Baruchowo dz. nr 47 i 53  
INWESTOR : Gmina Baruchowo  
ADRES INWESTORA : 87-821 Baruchowo  
BRANŻA : Budowlana

DATA OPRACOWANIA : 10.05.2021

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

OPRACOWAŁ :

ZATWIERDZIŁ :

Data opracowania  
10.05.2021

Data zatwierdzenia

## OPIS PRAC - STAN PROJEKTOWANY

## 3.1. ZESTAWIENIE NIEZBĘDNYCH PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH - ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Skucie i rozebranie nawierzchni asfaltowej od strony drogi i placu postojowego na szerokość niezbędną do wykonania wykopów na głębokość strefy przemarzania do ocieplenia ścian fundamentowych.
- Skucie węgarków i tynku w nadprożach umożliwiające ocieplenie ościeży otworów okiennych i drzwiowych po obwodzie, styropianem grub. min. 5 cm /dot. wszystkich okien i drzwi zewnętrznych budynku/.
- Rozbiórka, obróbek blacharskich ogniomurów, rynien, rur spustowych i parapetów podokiennych.
- Skucie gzymsów podrynnowych z dwóch stron budynku.
- Naprawa uszkodzonych kominów wentylacji grawitacyjnej od poziomu płaszczyzny dachu.
- Demontaż krat okiennych bez ponownego montażu.
- Skucie nie przylegających do podłoża tynków - 10% powierzchni elewacji.
- Na okres robót zdemontować oprawy oświetlenia zewnętrznego budynku poczym ponownie je zamontować.
- Zdemontować cztery klimatyzatory.
- Wzmocnienie uszkodzonego nadproża okiennego na piętrze.

## 3.2. ROBOTY BUDOWLANE - ZEWNĘTRZNE:

- Odkopać ściany fundamentowe po obwodzie budynku do głębokości strefy przemarzania,
- Wykonać termoizolację ścian fundamentowych do głębokości 1,0 m z użyciem styropianu ze związkami hydrofobowymi ograniczającymi nasiąkliwość gr. 10 cm zabezpieczonego folią kubełkową.
- Obłóżyć cokoł budynku płytkami ceramicznymi 24 x 6 x 1 cm.
- Odtworzyć nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej wokół budynku na podkładzie z chudego betonu zamkniętej obrzeżem betonowym o przekroju 8 x 30 cm.
- Spękane ściany osłonowe kondygnacji nadziemnych sklamrować prętami stalowymi  $\varnothing$  10 mm w rozstawie co 30 cm / łącznie ok. 20 klamer po odkuciu tynków /.
- Naprawić i uzupełnić tynki na elewacji budynków (ok. 10% całkowitej powierzchni).
- Wykonać termoizolację ścian zewnętrznych, kondygnacji nadziemnych styropianem fasadowym grub. 15 cm wraz z ociepleniem podcienia, ościeży okien i drzwi.
- Zamontować nowe obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe i parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.
- Rynny zamontować doczołowo do deski okapowej w miejscu skutego gzymsu.
- Przed montażem rynien deskę okapową zabezpieczyć obróbką blacharską.
- Zamontować nową instalację odgromową na dachu.
- Pionową instalację odgromową zamontować w rurkach osłonowych w warstwie ocieplającej.
- Wykonać nowy otok wokół budynku w trakcie robót związanych z ociepleniem ścian fundamentowych.
- Część naziemną instalacji odgromowej z podziemną połączyć przy pomocy złączy kontrolnych i wykonać pomiary ochronne.
- Pomalować elewacje zgodnie z kolorystyką.
- Wykonać termomodernizację stropodachu.
- Wykonać nowe obróbki blacharskie na murkach ogniowych.
- Naprawić i uzupełnić tynki na kominach ponad połacią dachu.
- Rozwarstwione i spękane główce kominów przemurować do wysokości, którą miały przed rozbiórką z wylotami bocznymi dla wentylacji grawitacyjnej i wylotem pionowym dla pionów spalinowych.
- Kominy zabezpieczyć czapami z betonowej płyty o grubości około 8 cm i wystającej poza obrys głowicy komina od 5 do 8 cm z każdej strony z kapinosami po obwodzie.
- Powierzchnie kominów wykończyć tynkiem strukturalnym na kleju z siatką szklaną i pomalować na biało.
- Wykonać nowe obróbki blacharskie nad zadaszeniem wejścia do budynku po wykonaniu termomodernizacji ścian.
- W miejscu zdemontowanych klimatyzatorów zamontować cztery nowe klimatyzatory typu Split z funkcją ogrzewania powietrza wraz z jednostkami zewnętrznymi.
- Na dachu przewidziano ustawienie paneli fotowoltaicznych co jest tematem oddzielnego opracowania.

## 3.3. OCIEPLENIE PODDASZY

Na poddaszu wykonać docieplenie powierzchni stropu sykim materiałem termoizolacyjnym z włókna celulozowego np. EKOFIBER lub podobnym. Dla ułatwienia prac termoizolacyjnych na całej długości poddasza zamontować drewniany pokład komunikacyjny szer. 60 cm na legarach z kantówek drewnianych lub płyty OSB grub. 22 mm, wsparty nad dolnym pasem więźarów dachowych nad istniejącą izolacją termiczną stropu z dostępem przez wylaz w stropie z pomieszczenia P2.

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian należy zachować wszelkie reżimy technologiczne określone przez producenta systemu.

## 3.4. OCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH

Zaprojektowano ocieplenie wszystkich ścian zewnętrznych styropianem grafitowym (033) o gr. 15 cm, zabezpieczonym zaprawą klejową z siatką i zewnętrzną warstwą elewacyjną z tynku strukturalnego.

## 3.5. OPIS PRAC

Zastosować styropian grubości 15 cm zamocowany do ściany za pomocą zaprawy klejowej i łączników mechanicznych.

Na styropianie wykonać:

- warstwę zbrojoną, zabezpieczającą przed uszkodzeniami mechanicznymi z siatki szklanej zatopionej w zaprawie klejowej zgodnie z jednostronną Aprobata Techniczną ITB.

Na siatce wykonać:

- zewnętrzną warstwę elewacyjną - tynk mineralny zgodnie z jednostronną Aprobata Techniczną ITB.

Ocieplane ściany powinny być suche i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe, a podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5°C lub wyższa niż +25°C. Powierzchnie ścian winny być oczyszczone z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem.

Lokalne ubytki i miejsca gdzie tynki zostały skute należy wypełnić zaprawą tynkarską. Podłoża o nierównościach większych niż 1 cm należy wyrównać przy użyciu zaprawy wyrównująco - szpachlowej, albo zastosować styropian o różnej grubości.

Na odpowiedniej wysokości ponad powierzchnią terenu należy zamocować na ścianie profil cokołowy stosując przynajmniej trzy kołki na 1 mb. Płyty styropianowe układać od dołu do góry obiektu w układzie poziomym dłuższych krawędzi z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych. W ościeżach zastosować styropian o grubości co najmniej 5 cm. Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych należy wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych. Należy zastosować 6-12 kołków na 1 m2. Przy narożach

otworów drzwiowych i okiennych, na styropianie należy nakleić pod kątem 450 kawałki tkaniny zbrojącej, w celu zapobiegania powstawaniu rys

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

i pęknięć na elewacji budynku. Naroża wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą, osadzonych na kleju. Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm.

### UWAGA:

Do wysokości 2,0m od poziomu terenu należy zastosować dwie warstwy tkaniny.

Po 2 - 3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem jedną warstwę podkładu tynkarskiego. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 24 godzinach można przystąpić do nakładania tynku strukturalnego.

Tynk cienkowarstwowy pomalować farbą elewacyjną zgodnie z projektem kolorystyki po wyschnięciu wyprawy tynkarskiej nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach od jej wykonania. W celu wzmocnienia i wyrównania chłonności podłoża powierzchnię ścian przed malowaniem zabezpieczyć preparatem gruntującym w postaci nie rozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem jako cienką i równomierną warstwę. Uwaga: Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych farb, należy na jedną powierzchnię nakładać farbę o tej samej dacie produkcji.

### OCIEPLENIE ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

Ściany fundamentowe / wraz z cokołem / ocieplić na głębokość 1,0 m

poniżej terenu styropianem grafitowym twardym gr.10 cm. /Styropian FSP 032 grafitowy/. W tym celu należy wykonać wykop, a ściany ocieplić stosując płyty izolacyjne ze styropianu, klejone do podłoża. Płyty styropianowe należy zabezpieczyć na powierzchni stykającej się z gruntem warstwą bazową z podwójnej siatki z włókna szklanego i zaprawy. Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od ich przyklejenia. Ściany cokołu ponad gruntem wykończyć płytką ceramiczną 240 x 60 x 10 mm. Poniżej poziomu gruntu zastosować folię kubelkową.

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian należy zachować wszelkie reżimy technologiczne określone przez producenta systemu.

### OPASKA WOKÓŁ BUDYNKÓW

Projekt przewiduje odtworzenie nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej wokół budynków na podkładzie z zagęszczonego piasku, stabilizowanego cementem z obrzeżem betonowym o przekroju 8 x 30 cm.

### WODY OPADOWE

Wody opadowe odprowadzić na teren działki.

OBRÓBKİ BLACHARSKIE - parapety podokienne, ogniomury, rynny, rury spustowe - rozwiązania systemowe typowe z blachy powlekanej w kolorze brązowym.

### ELEMENTY WYKOŃCZENIA

Tynk zewnętrzny strukturalny zgodnie z kolorystyką elewacji.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Ocieplenie fundamentów i cokołu</b>			
1 d.1	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm $1.5 \cdot (6.05+9.6+3.7+3.39)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				34.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.11</b>
2 d.1	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 12 $1.5 \cdot (6.05+9.6+3.7+3.39)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				34.11	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.11</b>
3 d.1	KNR-W 4-01 0102-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. I-II $1.2 \cdot 1 \cdot (6.05+9.6+3.7+3.39+1.77+20.31)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				53.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.78</b>
4 d.1	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - fundamenty i cokół $1.5 \cdot (6.05+9.6+3.7+3.39+1.77+20.31)+0.5 \cdot 0.5 \cdot 1.2 \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				67.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.83</b>
5 d.1	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		67.83		67.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.83</b>
6 d.1	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grafitowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		67.83		67.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.83</b>
7 d.1	KNR 0-23 2612-03	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu	szt. szt.		
		67.83*9		610.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>610.47</b>
8 d.1	KNR 0-23 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - 2 warstwy Krotność = 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		67.83		67.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.83</b>
9 d.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		67.83		67.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.83</b>
10 d.1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
		67.83		67.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.83</b>
11 d.1	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni $1.1 \cdot (6.05+9.6+3.7+3.39+1.77+20.31)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				49.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.30</b>
12 d.1	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II $53.784-67.83 \cdot 0.15$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				43.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.61</b>
13 d.1	KNR 4-01 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II $53.784-43.61$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.17</b>
14 d.1	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 $53.784-43.61$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				10.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.17</b>
15 d.1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem $0.2 \cdot 0.2 \cdot (6.6+9.6+5.2+4.89+1.77+22.31)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				2.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.01</b>
16 d.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej $6.6+9.6+5.2+4.89+1.77+22.31$	m m		
				50.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.37</b>
17 d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. UWAGA! Zamiast nawierzchni z kostki betonowej możliwe uzupełnienie opaski nawierzchnią asfaltową. $1.5 \cdot (6.6+9.6+5.2+3.39+2.3)+0.5 \cdot 22.31$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				51.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.79</b>
18 d.1	KNR 2-02 0921-02	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm ścian $0.5 \cdot (6.35+9.6+3.85+3.54+20.61)+0.5 \cdot 0.5 \cdot 1.2 \cdot 2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				22.58	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>22.58</b>
19	KNR 2-02	Spoinowanie ścian zaprawą cementową, niebarwiona	m <sup>2</sup>		
d.1	0923-01	0.5*(6.35+9.6+3.85+3.54+20.61)+0.5*0.5*1.2*2	m <sup>2</sup>	22.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.58</b>
20	KNR 4-01	Wywiezienie rozebranej nawierzchni asfaltowej samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-09	5.117 <34,11*0,15>	m <sup>3</sup>	5.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.12</b>
21	KNR 4-01	Wywiezienie rozebranej nawierzchni asfaltowej samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-10	Krotność = 15 5.117 <34,11*0,15>	m <sup>3</sup>	5.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.12</b>
22	kalk. własna	Koszty utylizacji nawierzchni asfaltowej	m <sup>3</sup>		
d.1		5.117	m <sup>3</sup>	5.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.12</b>
<b>2</b>		<b>Ocieplenie elewacji powyżej cokołu</b>			
23	KNR 2-02	Rusztowania ramowe przysięcenne RR - 1/30 wysokości do 10 m	m <sup>2</sup>		
d.2	1610-01	7.5*20.31*2+9*(10.3+3.4+1.8)	m <sup>2</sup>	444.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>444.15</b>
24	KNR 2-02	Czas pracy rusztowań grupy 1			
d.2	r.16 z.sz.5.15	(poz.:23,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105)			
25	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie folią pasa pod rusztowaniem	m <sup>2</sup>		
d.2	1216-01	1*(21*2+11+4+2)	m <sup>2</sup>	59.00	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>59.00</b>
26	NNRNKB	(z.VIII) Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m <sup>2</sup>		
d.2	202 1622a-01	7.5*20.31*2+9*(10.3+3.4+1.8)	m <sup>2</sup>	444.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>444.15</b>
27	KNR 2-02	Daszki ochronne ciągle wzdłuż rusztowania o wysokości do 20 m o konstrukcji drewnianej - nad wejściem	m <sup>2</sup>		
d.2	1614-01	1.5*(3.5+2.2)	m <sup>2</sup>	8.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.55</b>
28	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.2	0354-08	1.75*1.63*2	m <sup>2</sup>	5.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.70</b>
29	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - parapety	m <sup>2</sup>		
d.2	0535-08	0.2*(1.85*8+1.98+0.95+2.14*4)	m <sup>2</sup>	5.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.26</b>
30	KNR-W 2-02	Oslony stolarki folią polietylenową	m <sup>2</sup>		
d.2	0923-01	1.75*1.63*8+1.88*1.63+2.04*0.85+0.9*2.05+1*2.05+2.04*1.6*4	m <sup>2</sup>	44.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.57</b>
31	kalk. własna	Demontaż i ponowny montaż różnych elementów elewacji	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
32	KNR-W 4-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - daszek nad wejściem (tymczasowe)	m <sup>2</sup>		
d.2	0545-01	1.8*2.2*2	m <sup>2</sup>	7.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.92</b>
33	KNR-W 4-01	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępach łąt do 24 cm	m <sup>2</sup>		
d.2	0441-04	1.8*2.2*2	m <sup>2</sup>	7.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.92</b>
34	KNR-W 4-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy trapezowej nadającej się do użytku - pod montaż rynny i obróbek okapu	m <sup>2</sup>		
d.2	0545-01	2*20.3*2	m <sup>2</sup>	81.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.20</b>
35	KNR-W 4-01	Rozebranie rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.2	0545-04	20.3*2	m	40.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.60</b>
36	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.2	0535-06				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7.3*4	m	29.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.20</b>
37	KNR 4-01	Rozebrawie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów	m <sup>2</sup>		
d.2	0535-08	itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>	10.15	
	pas nadryn-	0.25*20.3*2	m <sup>2</sup>	16.24	
	nowy	0.4*20.3*2	m <sup>2</sup>	12.36	
	gzyms	0.6*10.3*2	m <sup>2</sup>		
	ogniomur			<b>RAZEM</b>	<b>38.75</b>
38	KNR-W 4-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości po-	m <sup>3</sup>		
d.2	0212-03	nad 15 cm - skucie gzymsu	m <sup>3</sup>	2.03	
		0.2*0.25*20.3*2		<b>RAZEM</b>	<b>2.03</b>
39	KNR 0-21	Montaż płyty OSB gr. 25 mm - konstrukcja zabezpieczająca połac dachową przy	m <sup>2</sup>		
d.2	4004-06	kominach i ogniomurach	m <sup>2</sup>	15.60	
	analogia	1.2*(4+3+6)		<b>RAZEM</b>	<b>15.60</b>
40	KNR 2	Izolacja z folii - zabezpieczenie połaci dachowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0604-02		m <sup>2</sup>	15.60	
	analogia	1.2*(4+3+6)		<b>RAZEM</b>	<b>15.60</b>
41	KNR-W 4-01	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, fila-	m <sup>2</sup>		
d.2	0701-05	rach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - przyjęto 10% powierzchni	m <sup>2</sup>	428.97	
	elewacja	7.28*20.31*2+8.64*(10.3+1.23+1.77)+0.44*2.5*4+2.2*3.5+0.96*6.5		6.51	
	podcienie	2.1*3.1		-44.57	
	minus otwory	-44.569		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		390.91	
		390.907*0.1	m <sup>2</sup>	39.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.09</b>
42	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm -	m <sup>3</sup>		
d.2	0212-01	skucie węglarków	m <sup>3</sup>	0.60	
		0.05*0.15*(1.63*2+1.75+1.63*2+1.88+1.6*4+1.74*2+2.05*4+0.9+1+2.04*2+0.85+1.47*4+1.72*2+1.6*6+1.74*3+1.6*8+2.04*4)		<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
43	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pus-	m <sup>2</sup>		
d.2	0725-03	taków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>	51.12	
		39.091+0.15*(1.63*2+1.75+1.63*2+1.88+1.6*4+1.74*2+2.05*4+0.9+1+2.04*2+0.85+1.47*4+1.72*2+1.6*6+1.74*3+1.6*8+2.04*4)		<b>RAZEM</b>	<b>51.12</b>
44	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2	0338-07	- wzmocnienie nadproża nad drzwiami i szycie ścian	m	12.50	
		2.5*3+0.5*10		<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
45	KNR-W 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowa-	t		
d.2	0259-02	ne o śr. 12 mm	t	0.01	
		0.001*2.5*3		<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
46	KNR 2-02	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - wykonanie i montaż klamr	szt.		
d.2	1218-03		szt.	20.00	
	analogia	20		<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
47	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pus-	m <sup>2</sup>		
d.2	0725-02	taków ceramicznych, gazo-i pianobetonów o powierzchni do 2 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>	1.35	
		0.3*(2.5+2)		<b>RAZEM</b>	<b>1.35</b>
48	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszcze-	m <sup>2</sup>		
d.2	2611-01	nie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>	390.91	
		390.907		<b>RAZEM</b>	<b>390.91</b>
49	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszcze-	m <sup>2</sup>		
d.2	2611-01	nie mechaniczne i zmycie - ościeża	m <sup>2</sup>	12.02	
		0.15*(1.63*2+1.75+1.63*2+1.88+1.6*4+1.74*2+2.05*4+0.9+1+2.04*2+0.85+1.47*4+1.72*2+1.6*6+1.74*3+1.6*8+2.04*4)		<b>RAZEM</b>	<b>12.02</b>
50	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne	m <sup>2</sup>		
d.2	2611-02	gruntowanie emulsją	m <sup>2</sup>	402.93	
		390.907+12.024		<b>RAZEM</b>	<b>402.93</b>
51	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokoło-	m		
d.2	2612-09	wej	m	47.22	
		6.05+9.6+1.2*2+3.7+3.39+1.77+20.31			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>47.22</b>
52	KNR 0-23 d.2 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi grafitowymi gr. 15 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian 390.907	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	390.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.91</b>
53	KNR 0-23 d.2 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 5 cm grafitowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży 0.3*(1.63*2+1.75+1.63*2+1.88+1.6*4+1.74*2+2.05*4+0.9+1+2.04*2+0.85+1.47*4+1.72*2+1.6*6+1.74*3+1.6*8+2.04*4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.05</b>
54	KNR 0-23 d.2 2612-03	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z gazobetonu 390.907*9	szt. szt.	3518.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>3518.16</b>
55	KNR 0-23 d.2 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach 390.907	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	390.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.91</b>
56	KNR 0-23 d.2 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dodatkowa warstwa siatki do 2 m 2*(10.3+20.31*2+3.39+1.77)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	112.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.16</b>
57	KNR 0-23 d.2 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach 24.048	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.05</b>
58	KNR 0-23 d.2 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 8.64*4+2.5*4+(1.63*2+1.75+1.63*2+1.88+1.6*4+1.74*2+2.05*4+0.9+1+2.04*2+0.85+1.47*4+1.72*2+1.6*6+1.74*3+1.6*8+2.04*4)	m m	124.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.72</b>
59	KNR 0-23 d.2 2612-08 analogia	Montaż taśm uszczelniających  1.63*2+1.75+1.63*2+1.88+1.6*4+1.74*2+2.05*4+0.9+1+2.04*2+0.85+1.47*4+1.72*2+1.6*6+1.74*3+1.6*8+2.04*4	m m	80.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.16</b>
60	KNR 0-23 d.2 2612-06 analogia	Dodatek za wzmocnienie naroży okiennych i drzwiowych siatką  32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
61	KNR 0-23 d.2 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej 390.907+24.048	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	414.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>414.96</b>
62	KNR 0-23 d.2 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome 390.907	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	390.91	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.91</b>
63	KNR 0-23 d.2 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm 24.048	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.05</b>
64	KNR 0-23 d.2 2611-02	Jednokrotne gruntowanie emulsją  390.907+24.048	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	414.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>414.96</b>
65	KNR-W 2-02 d.2 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową  390.907+24.048	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	414.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>414.96</b>
66	NNRNKB d.2 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety 0.4*(1.85*8+1.98+0.95+2.14*4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.52</b>
67	KNR 4-01 d.2 0322-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych  5	szt. szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
68	KNR 2-02 d.2 0410-03	Ołacenie połaci dachowych łątami o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej  7.92	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.92	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.92</b>
69	KNR 2-02 d.2 0410-03	Ołaczenie połaci dachowych kontrłatami o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej	m <sup>2</sup>		
		7.92	m <sup>2</sup>	7.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.92</b>
70	NNRNKB d.2 202 0535-01	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 25 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekąną dachówkową na łątach - ponowny montaż zdemontowanej blachy na daszku	m <sup>2</sup>		
		7.92	m <sup>2</sup>	7.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.92</b>
71	KNR 0-21 d.2 4004-06 analogia	Montaż płyt OSB gr. 22 mm na ogniomurze	m <sup>2</sup>		
		0.6*10.3*2	m <sup>2</sup>	12.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.36</b>
72	NNRNKB d.2 202 0421-02 analogia	(z.VI) Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - przybicie deski czołowej (deska 4x20 cm)	m		
		20.31*2	m	40.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.62</b>
73	NNRNKB d.2 202 0541-01 pas nadrynnowy	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - pas nadrynnowy	m <sup>2</sup>		
		0.25*20.31*2	m <sup>2</sup>	10.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.16</b>
74	NNRNKB d.2 202 0541-02 gzyms ogniomur kominówka + korytko	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		0.6*20.31*2	m <sup>2</sup>	24.37	
		0.75*10.3*2	m <sup>2</sup>	15.45	
		0.6*1.8*2	m <sup>2</sup>	2.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.98</b>
75	NNRNKB d.2 202 0517-04 analogia	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej powlekanej półokrągłych o śr. 15 cm - systemowe	m		
		20.31*2	m	40.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.62</b>
76	NNRNKB d.2 202 0537-03	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekąną trapezową na łątach - ponowny montaż zdemontowanej blachy	m <sup>2</sup>		
		81.2	m <sup>2</sup>	81.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.20</b>
77	NNRNKB d.2 202 0519-03 analogia	(z.I) Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej powlekanej okrągłych o śr. 10 cm - systemowe	m		
		7.3*4	m	29.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.20</b>
78	KNR-W 2-02 d.2 0519-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej - wykonanie koszy zlewowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
79	KNR-W 4-01 d.2 0310-01	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3	m <sup>3</sup>		
		0.5*(0.43*1.8+0.43*0.95)	m <sup>3</sup>	0.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.59</b>
80	KNR-W 2-02 d.2 0220-05	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm	m <sup>2</sup>		
		0.53*1.9+0.53*1.05	m <sup>2</sup>	1.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.56</b>
81	KNR 4-01 d.2 0518-05 analogia	Posmarowanie powierzchni czapek kominowych lepikiem	m <sup>2</sup>		
		0.53*1.9+0.53*1.05	m <sup>2</sup>	1.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.56</b>
82	KNR 4-01 d.2 0735-06	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II na kominach ponad dachem spadzistym	m <sup>2</sup>		
		1*(0.53*4+1.8*2+0.95*2)	m <sup>2</sup>	7.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.62</b>
83	KNR 0-23 d.2 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na kominach	m <sup>2</sup>		
		7.62	m <sup>2</sup>	7.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.62</b>
84	KNR 0-23 d.2 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
		7.62	m <sup>2</sup>	7.62	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.62</b>
85	KNR 0-23 d.2 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome 7.62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.62</b>
86	KNR 0-23 d.2 2611-02	Jednokrotne gruntowanie emulsją 1*(0.53*4+1.8*2+0.95*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.62</b>
87	KNR-W 2-02 d.2 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową 1*(0.53*4+1.8*2+0.95*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.62</b>
88	KNR 4-01 d.2 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych 20	szt. szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
89	KNR 4-01 d.2 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 2.03+0.601+39.091*0.02+0.591	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
90	KNR 4-01 d.2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 15 4.004	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
91	d.2 kalk. własna	Koszty utylizacji gruzu 4.004	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>3</b>		<b>Ocieplenie poddasza</b>			
92	KNR-W 2-02 d.3 0406-07	Podwaliny - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - konstrukcja pod pomost 0.1*0.1*(19.21*2+1.5*2+0.6*12)	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.49</b>
93	KNR 0-21 d.3 4007-03	Montaż płyty OSB gr. 22 mm - pomost komunikacyjny 0.6*(19.21+1.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.43</b>
94	KNR 9-12 d.3 0303-04	Ocieplenie powierzchni poddasza poprzez wdmuchiwanie włókien celulozowych gr. 15 cm 183	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	183.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>183.00</b>
<b>4</b>		<b>Wymiana klimatyzatorów</b>			
95	KSNR 9 d.4 0202-07 analogia	Demontaż istniejących klimatyzatorów (jednostka wewnętrzna i zewnętrzna) 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
96	KSNR 9 d.4 0202-03 analogia	Montaż nowych klimatyzatorów ściennych typu "SPLIT" 5kW wraz z rozruchem 4	szt. szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>5</b>		<b>Wykonanie instalacji odgromowej</b>			
97	KNNR 5 d.5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - wraz z wyprowadzeniem do przyłącza na elewacji 23.2+12+5+3.5+2.5*4	m m	53.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.70</b>
98	KNNR 5 d.5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie - złącza krzyżowe 8	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
99	KNNR 5 d.5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - piony pod ociepleniem 7.5*4	m m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
100	KNNR 5 d.5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 7.5*4	m m	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
101	KNNR 5 d.5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
102	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - skrzynka pomiarowa	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
103	KNNR 5 d.5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 20.5*3+11.5*3	m		
			m	96.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.00</b>
104	KNNR 5 d.5 0612-03	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		15	szt.	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
105	KNNR 5 d.5 0615-01	Montaż iglic przy kominach i attykach	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
106	KNNR 5 d.5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
107	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
108	kalk. własna	Wykonanie protokołu z pomiarów instalacji odgromowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>