
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej budynku nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja przy ul. W. Łukasińskiego w Reszlu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka - roboty budowlane niekwalifikowane
ADRES INWESTYCJI : 11-440 Reszel, ul. W. Łukasińskiego 4, obręb 0002 Reszel, dz. nr ewid. 75/5
INWESTOR : Powiat Kętrzyński
ADRES INWESTORA : 11-400 Kętrzyn, Plac Grunwaldzki 1
WYKONAWCA ROBÓT : wg procedury Zamawiającego
BRANŻA : budowlana
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Dobrzyński (budowlana)
DATA OPRACOWANIA : 22.03.2020

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA:

Przedmiar robót ma jedynie charakter pomocniczy celem oszacowania skali i kosztów przedsięwzięcia dla ewentualnych wykonawców. Przed przystąpieniem do wyceny wskazane jest szczegółowe zapoznanie z dokumentacją techniczną

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.03.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres wycenianych prac dotyczy inwestycji p.n. „Poprawa efektywności energetycznej budynku nr 4 Zespołu Szkół im. Macieja Rataja przy ul. W. Łukasieńskiego w Reszlu wraz ze zmianą sposobu użytkowania na Powiatowy Dom Dziecka” - obejmują roboty budowlane niekwalifikowane związane bezpośrednio z przedsięwzięciem termomodernizacyjnym budynku.

W skład robót kosztorysowych wchodzi:

1. Remont cokołu wraz z izolacją ścian piwnic i wykonaniem studni naświetlających, w tym:

- roboty rozbiórkowe i przygotowawcze,
- wykonanie nowych studni naświetlających (5 sztuk),
- roboty izolacyjne ścian piwnic izolacją bitumiczną przeciwwodną,
- roboty renowacyjne istniejącego cokołu kamiennego powyżej poziomu terenu,
- wykonanie opaski szerokości 50 cm wokół budynku z obrzeży 6x20 cm wypełnionymi kruszywem kamiennym ozdobnym

2. Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych, w tym:

- roboty ziemne i fundamentowe,
- roboty murowe konstrukcji podjazdu z cegły elewacyjnej pełnej wraz z nawierzchnią z kostki betonowej gr 6 cm,
- wykonanie chodnika przy podjeździe i wejściu do budynku z kostki betonowej gr 6 cm wraz z obrzeżami 6x20 cm,
- montaż balustrad ze stali nierdzewnej (słupki, pochwyty, poręczę), wycieraczek oraz daszka z poliwęglanu nad drzwiami wejściowymi,

3. Roboty uzupełniające na dachu i elewacji, w tym:

- docieplenie lukarn na poddaszu,
- wykonanie dodatkowych kominów wentylacyjnych i czapek kominowych z lekkiej konstrukcji z płyt OSB wraz z wyprawą, obróbkami,
- montaż urządzeń wentylacyjnych na kominach dachu,
- montaż okna oddymiającego 1000x1600mm w miejsce istniejącego okna na poddaszu (elewacja północna),

Szczegółowy obmiar ilościowy przewidzianych prac budowlanych przedstawiono w dalszej części opracowania kosztorysowego.

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Remont cokołu wraz z izolacją ścian piwnic, studnie naświetlające, opaska			
1.1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze			
1	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0102-02	1.0*1.8*(12.64*2+15.59*2)	m ³	101.628	
				RAZEM	101.628
2	KNR 4-01	Demontaż istniejących krat świetlików stalowych - naświetla okien piwnicznych	szt.przec.		
d.1.1	1306-01	3	szt.przec.	3.000	
	analogia			RAZEM	3.000
3	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej - rozebranie istniejących doświetli okien piwnicznych	m ²		
d.1.1	0348-01	0.80*(0.30*2+1.26+0.30*2+1.50+0.40*2*2+3.70+0.30*2*1.50+0.35*2+1.65)	m ²	10.008	
				RAZEM	10.008
4	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.1	0108-11	poz.3*0.12	m ³	1.201	
				RAZEM	1.201
5	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.1.1	0108-12	Krotność = 5	m ³	1.201	
		poz.4		RAZEM	1.201
6	KNR 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - zamurowanie wnęki otworu okiennego piwnicy - (elewacja północna)	m ²		
d.1.1	0303-02	1.10*0.65	m ²	0.715	
				RAZEM	0.715
7	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami - zamurowanie istniejącego otworu okiennego piwnicy - (elewacja zachodnia)	m ³		
d.1.1	0304-01	0.55*1.16*0.64	m ³	0.408	
				RAZEM	0.408
1.2		Wykonanie nowych studni naświetlających			
8	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.1.2	1101-01	0.10*0.30*(0.38*2+1.63)*5	m ³	0.359	
				RAZEM	0.359
9	KNR 2-02	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu	m ³		
d.1.2	0201-01	0.20*0.20*(0.38*2+1.63)*5	m ³	0.478	
				RAZEM	0.478
10	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - warstwa gruntująca pod izolację z papy termozgrzewalnej	m ²		
d.1.2	0602-01	0.20*(0.38*2+1.63)*5	m ²	2.390	
				RAZEM	2.390
11	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej - studzienki	m ²		
d.1.2	202 0618-01	poz.10	m ²	2.390	
				RAZEM	2.390
12	KNR-W 2-02	Ścianki pełne studni naświetlających z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły	m ²		
d.1.2	0126-02	1.12*(0.42*2+1.55)*5	m ²	13.384	
	analogia			RAZEM	13.384
13	KNR 2-02	Spoinowanie ścian zaprawą cementową, niebarwiona - części widoczne ścian naświetli	m ²		
d.1.2	0923-01	1.0*(0.42*2+1.31)*5+(0.12*0.54*2+1.55)*5	m ²	19.148	
				RAZEM	19.148
14	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - wykonanie pod-sypki z ubitego piasku (warstwa filtracyjna studni naświetlających)	m ³		
d.1.2	1411-04	0.30*0.42*1.31*5	m ³	0.825	
				RAZEM	0.825
15	KNNR 11	Ułożenie geowłókniny syntetycznej na powierzchni poziomem wewnątrz studni naświetlającej	m ²		
d.1.2	0702-01	0.42*1.31*5	m ²	2.751	
				RAZEM	2.751
16	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nawierzchni z otoczków żwirowych ozdobnych	m ³		
d.1.2	1411-02	0.15*0.42*1.31*5	m ³	0.413	
				RAZEM	0.413

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNR 2-02 1216-01 analogia	Nakrywy-rusztu do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o powierzchni elementów do 1 m ² - dostawa i montaż kraty Wema	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		Roboty izolacyjne			
18 d.1.3	KNR-W 4-01 0737-01 analogia	Oczyszczenie ścienne murów z cegły i kamienia - mur ściany fundamentowej poziomej poziomu terenu	m ²		
		1.80*(12.64*2+15.59*2)-1.06*0.64*5	m ²	98.236	
				RAZEM	98.236
19 d.1.3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa podkładowa	m ²		
		1.80*(12.64*2+15.59*2)-1.00*1.31*5+1.0*(0.54*2+1.55)*5	m ²	108.228	
				RAZEM	108.228
20 d.1.3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa podkładowa	m ²		
		poz.19	m ²	108.228	
				RAZEM	108.228
21 d.1.3	KNR 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa z masy bitumicznej - kauczukowej	m ²		
		1.80*(12.64*2+15.59*2)-1.00*1.31*5+1.0*(0.54*2+1.55)*5	m ²	108.228	
				RAZEM	108.228
22 d.1.3	KNR 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa z masy bitumicznej - kauczukowej	m ²		
		poz.21	m ²	108.228	
				RAZEM	108.228
23 d.1.3	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		poz.1	m ³	101.628	
				RAZEM	101.628
1.4		Roboty renowacyjne cokołu - powyżej terenu			
24 d.1.4	TZKNC N-K/ VI 1/1-d	Wstępne odczyszczenie powierzchni - kamień nieporowaty - granit i podobne	m ²		
		0.40*(15.59*2+12.64*2)+1.12*1.31*5-1.16*0.64*4	m ²	26.950	
				RAZEM	26.950
25 d.1.4	KNR 19-01 0828-01 analogia	Wykucie starych spoin na murach z kamienia	m ²		
		poz.24	m ²	26.950	
				RAZEM	26.950
26 d.1.4	TZKNC N-K/ VI 1/3-d	Oczyszczenie powierzchni metodami chemicznymi bez względu na ilość powtórzeń wraz z doczyszczeniem mechanicznym - kamień nieporowaty - granit i podobne	m ²		
		poz.25	m ²	26.950	
				RAZEM	26.950
27 d.1.4	KNR 19-01 0326-13	Spoinowanie murów z kamienia łamanego	m ²		
		poz.25	m ²	26.950	
				RAZEM	26.950
28 d.1.4	KNR 19-01 0643-05 analogia	Dwukrotna hydrofobizacja cokołu z kamienia	m ²		
		poz.25	m ²	26.950	
				RAZEM	26.950
1.5		Wykonanie opaski wokół budynku			
29 d.1.5	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości opaski w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
		0.5*(15.59*2-1.29-1.44)+0.50*(0.50+12.64+0.50)*2-0.50*(1.55*5+2.20)	m ²	22.890	
				RAZEM	22.890
30 d.1.5	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczenie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		poz.29	m ²	22.890	
				RAZEM	22.890
31 d.1.5	KNR 11 0702-01	Ułożenie geowłókniny syntetycznej na powierzchni poziomem wewnątrz strudni naświetlającej	m ²		
		poz.30	m ²	22.890	
				RAZEM	22.890
32 d.1.5	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. II	m		
		(15.59*2-1.29-1.44)+(0.50+12.64+0.50)*2-(1.55*5+2.20)	m	45.780	
				RAZEM	45.780

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.5	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.32	m m	45.780	
				RAZEM	45.780
34 d.1.5	KNR 2-31 0202-05 analogia	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm - opaska wokół budynku z otoczków ozdobnych - docelowa warstwa 7 cm $0.42*(15.59*2-1.29-1.44)+0.42*(0.50+12.64+0.50)*2-0.50*(1.55*5+2.20)$	m ² m ²	18.432	
				RAZEM	18.432
35 d.1.5	KNR 2-31 0202-06 analogia	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.34	m ² m ²	18.432	
				RAZEM	18.432
36 d.1.5	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III - wyrównanie terenu przy wykonanej opasce poz.33*0.50	m ² m ²	22.890	
				RAZEM	22.890
2		Wykonanie podjazdu dla niepełnosprawnych			
2.1		Roboty ziemne i fundamentowe			
37 d.2.1	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości opaski w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm $1.70*5.75+2.20*2.79$	m ² m ²	15.913	
				RAZEM	15.913
38 d.2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) $1.1*0.5*(7.95+2.54+1.34+5.75)$	m ³ m ³	9.669	
				RAZEM	9.669
39 d.2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym $0.1*0.25*(7.95+2.54+1.34+5.75)$	m ³ m ³	0.440	
				RAZEM	0.440
40 d.2.1	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej $0.25*(7.95+2.54+1.34+5.75)$	m ² m ²	4.395	
				RAZEM	4.395
41 d.2.1	KNR 2-02 0201-01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu $1.20*0.25*(7.95+2.54+1.34+5.75)$	m ³ m ³	5.274	
				RAZEM	5.274
42 d.2.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie śr. do 7 mm - strzemiona o śr. 6 mm co 25 cm $L=(0,18*4+2*0,05)=0,82$ m $((7.95+2.54+1.34+5.75)/0.25)*0.82*0.222$	kg kg	12.801	
				RAZEM	12.801
43 d.2.1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm - pręty o śr. 12 mm - 4 szt. na wieniec fundamentu $(7.95+2.54+1.34+5.75)*4*0.888$	kg kg	62.444	
				RAZEM	62.444
44 d.2.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa podkładowa $1.20*(5.75+1.09+6.0+1.34+2.54+7.70+7.95+2.79)$	m ² m ²	42.192	
				RAZEM	42.192
45 d.2.1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa podkładowa poz.44	m ² m ²	42.192	
				RAZEM	42.192
46 d.2.1	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III poz.38-poz.39-poz.41	m ³ m ³	3.955	
				RAZEM	3.955
2.2		Roboty murowe i nawierzchniowe			
47 d.2.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - warstwa gruntująca pod izolację z papy termozgrzewalnej $0.25*(7.95+2.54+1.34+5.75)$	m ² m ²	4.395	
				RAZEM	4.395
48 d.2.2	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej poz.47	m ² m ²	4.395	
				RAZEM	4.395
49 d.2.2	KNR-W 2-02 0101-01	Ściany z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej $0.25*((0.38*6.0*0.5*2)+0.38*(1.95+2.54+1.09))$	m ³ m ³	1.100	
				RAZEM	1.100

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2.2	KNR 4-01 0311-03	Murowanie rolek z cegły elewacyjnej na zaprawie cementowo-wapiennej o szerokości 1 ceg. poziomo $7.95+2.54+1.34+5.75$	m	17.580	
				RAZEM	17.580
51 d.2.2	KNR 2-02 0923-01	Spoinowanie ścian zaprawą cementową, niebarwiona - części widoczne ścian podjazdów + rolki $0.38*(6.0*0.5*2+1.95+2.79+1.09)+(0.12+0.25+0.12)*(6.0*2+1.95+2.79+1.09)$	m ²	13.232	
				RAZEM	13.232
52 d.2.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym $0.5*((4.0+0.3)*1.03+1.50*3.47)$	m ³	4.817	
				RAZEM	4.817
53 d.2.2	KNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II zagęszczarkami 4.817	m ³	4.817	
				RAZEM	4.817
54 d.2.2	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - podjazd $1.03*(4.0+0.3)$	m ²	4.429	
				RAZEM	4.429
2.3	Wykonanie chodnika przy podjeździe i wejściu do budynku				
55 d.2.3	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości opaski w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm $1.86*5.43+2.76*0.60$	m ²	11.756	
				RAZEM	11.756
56 d.2.3	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczenie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm poz.55	m ²	11.756	
				RAZEM	11.756
57 d.2.3	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat. II $1.86+5.43+2.68+1.03+0.6$	m	11.600	
				RAZEM	11.600
58 d.2.3	KNR 2-31 0407-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.57	m	11.600	
				RAZEM	11.600
59 d.2.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - chodnik przy podjeździe i wejściu $1.80*5.31+0.60*2.64$	m ²	11.142	
				RAZEM	11.142
60 d.2.3	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III - wyrównanie terenu przy wykonanym chodniku $(2.68+5.43+1.90)*0.50$	m ²	5.005	
				RAZEM	5.005
2.4	Montaż balustrad, wycieraczek i daszka nad wejściem od strony podjazdu				
61 d.2.4	KNR 2-02 1207-01 analogia	Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane - balustrady podjazdu dla niepełnosprawnych ze stali nierdzewnej wraz z tulejami i niezbędnymi mocowaniami (słupki, pochwyty+ poręcz) zgodnie z PT $2.45+7.70+1.35+6.00+0.30*2$	m	18.100	
				RAZEM	18.100
62 d.2.4	kalk. własna	Dostawa i montaż daszka poliwęglanowego o wymiarach 110x190 cm wg przybli. kształtu zgodnie z PT 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.2.4	KNR 2-02 1219-03 analogia	Wycieraczki do obuwia typowe 120*60 cm z kraty ocynkowanej w odwodnieniu 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	Roboty uzupełniające na dachu i elewacji budynku				
3.1	Docieplenie lukarn na poddaszu wraz z wykończeniem				
64 d.3.1	KNR 4-01 0348-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej - ścianka boczna lukarn na konstrukcji drewnianej $2.20*2*2$	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
65 d.3.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $0.12*poz.64$	m ³	1.056	
				RAZEM	1.056
66 d.3.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdym następnym 1 km Krotność = 5 poz.65	m ³	1.056	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.056
67	KNR-W 2-02 d.3.1 0612-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr 10 cm pionowe z płyt układanych na sucho - bocznych ścianach lukarn poz.64	m ² m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
68	KNR 0-21 d.3.1 4004-06	Poszycie ścian szkieletowych z płyt OSB gr 22 mm - obudowa ścian bocznych i czołowych lukarn (obustronnie) (2.20*2+1.30*1.70-0.62*0.56*2)*2	m ² m ²	11.831	
				RAZEM	11.831
69	KNR 2 d.3.1 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej paroprzepuszczalnej przymocowanej do konstrukcji drewnianej poz.68	m ² m ²	11.831	
				RAZEM	11.831
70	KNR 0-23 d.3.1 2613-02	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system wybranego producenta - przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr 30 mm do obudowy ścian lukarn z płyt OSB poz.68	m ² m ²	11.831	
				RAZEM	11.831
71	KNR 0-23 d.3.1 2613-08	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - systemu wybranego producenta - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym (1.30*2+0.62*2+0.56*2*2)*2	m m	12.160	
				RAZEM	12.160
72	KNR 0-23 d.3.1 2613-06	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system wybranego producenta - przyklejenie warstwy siatki na ścianach poz.70	m ² m ²	11.831	
				RAZEM	11.831
73	KNR 0-23 d.3.1 0933-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z silikatowych tynków dekoracyjnych wybranego producenta systemu o fakturze nakrapianej lub fakturze rustykalnej gr. 1, 5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej poz.70	m ² m ²	11.831	
				RAZEM	11.831
74	KNR 0-23 d.3.1 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z silikatowych tynków dekoracyjnych wybranego producenta systemu o fakturze nakrapianej lub fakturze rustykalnej gr. 1, 5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome poz.73	m ² m ²	11.831	
				RAZEM	11.831
3.2		Wykonanie dodatkowych kominów i ciągów wentylacji			
3.2.1		Dobudowa przewodów kominowych wewnątrz poddasza wraz z obudową			
75	KNR 7-28 d.3.2 0208-01 .1	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja dachu drewniana na 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 2-17 d.3.2 0122-02 .1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr.150 mm - udział kształtek do 35 % (2*3.14*0.075)*(1.13*2+3.03*2)	m ² m ²	3.919	
				RAZEM	3.919
77	KNR 0-14 d.3.2 2011-01 .1 analogia	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami OSB gr. 22mm na rusztach metalowych pojedynczych kominów, jednowarstwowo z wypełnieniem matą lamelową z wełny mineralnej gr 30 mm - obudowa kanałów wewnątrz poddasza 0.68*(0.37+0.52)+2.80*(0.37+0.54+0.37)	m ² m ²	4.189	
				RAZEM	4.189
3.2.2		Dobudowa przewodów kominowych ponad dachem			
78	KNR 0-14 d.3.2 2011-01 .2 analogia	Obudowa przewodów wentylacyjnych płytami OSB gr. 22mm na rusztach metalowych pojedynczych kominów, jednowarstwowo z wypełnieniem matą lamelową z wełny mineralnej gr 30 mm 0.60*(0.37*2+0.52*2)+0.60*(0.37*2+0.54*2)	m ² m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
79	KNR 0-23 d.3.2 2613-02 .2 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system wybranego producenta - przyklejenie płyt z wełny mineralnej gr 30 mm do obudowy ścian bocznych kominów z płyt OSB gr 22 mm poz.78	m ² m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
80	KNR 0-23 d.3.2 2613-08 .2	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - systemu wybranego producenta - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 0.60*4*2	m m	4.800	
				RAZEM	4.800
81	KNR 0-23 d.3.2 2613-06 .2	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - system wybranego producenta - przyklejenie warstwy siatki na ścianach bocznych kominów poz.79	m ² m ²	2.160	

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.160
82	KNR 0-21	Montaż płyty OSB gr 22 mm pod opierzenie blachy na czapkach kominowych	m ²		
d.3.2	4004-06				
.2	analogia	0.47*0.62+0.47*0.64	m ²	0.592	
				RAZEM	0.592
83	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
d.3.2	202 0541-02	- obróbki boczne i czapki kominów - blacha powlekana w kolorze szarym			
.2		0.25*(0.37*2+0.52*2+0.37*2+0.54*2)+0.55*0.80*2	m ²	1.780	
				RAZEM	1.780
84	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z silikatowych tynków dekoracyjnych wy	m ²		
d.3.2	0933-01	branego producenta systemu o fakturze nakrapianej lub fakturze rustykalnej gr. 1,			
.2		5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkła-			
		dowej masy tynkarskiej			
		poz.79	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
85	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z silikatowych tynków dekoracyjnych wy	m ²		
d.3.2	0933-02	branego producenta systemu o fakturze nakrapianej lub fakturze rustykalnej gr. 1,			
.2		5 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i			
		powierzchnie poziome			
		poz.79	m ²	2.160	
				RAZEM	2.160
86	KNR 4-01	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w kominach dobudowanych	szt.		
d.3.2	0322-02				
.2	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.2.3		Montaż dodatkowych urządzeń wentylacyjnych			
87	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm - montaż tur	szt.		
d.3.2	0152-02	bowentów fi 150mm na wszystkich kominach			
.3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3.3		Montaż okna oddymiającego			
88	KNR 0-19	Demontaż i montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzieln	m ²		
d.3.3	0928-07	PCV o pow. ponad 1.5 m2 - demontaż istniejącego okna PCV na poddaszu (ele-			
	analogia	wacja połnocna) wraz montażem okna oddymiającego o wym. 1000x1600mm			
		uchylnego na zewnątrz zgodnie z parametrami uwzględnionymi w dokumentacji			
		technicznej.			
		1.0*1.60	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600