

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45261100-5 Wykonywanie konstrukcji dachowych  
45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów  
45261320-3 Kładzenie rynien  
45421132-8 Instalowanie okien  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH W ZAKRESIE WIĘŻBY I POKRYCIA  
DACHU WRAZ Z OBROBKAMI  
ADRES INWESTYCJI : LIPOWA 7  
INWESTOR : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA RADNA  
ADRES INWESTORA : ul. Radna 15a, 00-341 Warszawa  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : budowlana  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PIOTR POPIS - Wa-209/01 rzeczoznawca kosztorysowy SKB 354/2010  
DATA OPRACOWANIA : 2013-06-28

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2013-06-28

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRACE ROZBIÓRKOWE	1	8
2	PRACE MONTAŻOWE	9	42
2.1	Pokrycie	9	21
2.2	Obróbki	22	29
2.3	Kominy, mansardy	30	37
2.4	Okładzina z płyt GK	38	42

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

INWESTOR: SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA RADNA,  
ul. Radna 15a,  
00-341 Warszawa

PROJEKT: PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHMO  
Marcin Moldzyński  
ul. Słomińskiego 5/172, 00-195 Warszawa

PRZEDMIAR: PETRUS Piotr Popis  
ul. Gościeradowska 19/14  
03-535 Warszawa  
tel. 603-887-555  
ppopis@petrus.waw.pl

### STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt stanowi część zespołu budynków będących w zarządzie Spółdzielni Mieszkaniowej Radna zlokalizowanych na terenie dzielnicy Powiśle w Warszawie - Działki 2/3,2/4 i 18/6 nr 5-04-06, Teren jest działką płaską, w pełni uzbrojoną ograniczoną od północy ul. Lipową, od południa ul. Leszczyńską, od zachodu ul. Browarna i od wschodu ul. Dobrą.  
Budynek przy ul. Lipowej 7 jako obiekt wielorodzinny średniowysokie (siedmiokondygnacyjny z poddaszem użytkowym), podpiwniczony z poddaszem użytkowym został wybudowany w roku 1961 w technologii tradycyjnej murowanej.  
Ławy fundamentowe żelbetowe, ściany piwnic betonowe oraz murowane. Ściany zewnętrzne warstwowe z pustką powietrzną, licowane cegłą silikatową. Ściany kominowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej.  
Konstrukcja stropów nad piwnicą żelbetowa, stropy międzykondygnacyjne DMS. Nadproża okienne i gzymsy otynkowane.  
Dachy budynków dwuspadowe z lukarnami, więźba drewniana z krokwi 10x5 cm opiera się na żelbetowych belkach systemu DMS wspartych na ścianach szczytowych i konstrukcyjnych pośrednich (Lipowa 7 i 9). W budynku Leszczyńska 8 poszycie dachu - blacha - wsparte jest na płytach betonowych podpartych na belkach żelbetowych systemu BMS.  
Poszycie stanowi blacha trapezowa ocynkowana T30 powlekana w kolorze czerwonym na latach drewnianych. W strefach mieszkalnych poddasza docieplenie wełną mineralną podbita płyta GKB na podkonstrukcji.  
Orynnowanie i obróbki ze stali ocynkowanej.  
Brak instalacji odgromowej i ław kominarskich oraz barier śniegowych. Dojście na dach stanowią wyłazy dachowe z poszczególnych klatek schodowych.

### STAN PROJEKTOWANY

W związku z koniecznością poprawienia stanu technicznego budynku w strefie dachu i gzymsu konieczny jest generalny remont całego obiektu powyżej linii gzymsów umożliwiającą dalszą bezpieczną eksploatację zgodną z potrzebami użytkownika obiektu.

W zakresie opracowania zgodnie z przedmiotem zamówienia jest:

- Demontaż poszycia dachowego wraz z łątami i kontrłatami.
- Demontaż i odtworzenie zdegradowanych krokwi lub ich wzmocnienie przybitkami (do 10% całości więźby; nowe krokwie drewno min II klasa konstrukcyjna, niewielka ilość sęków o średnicy max 6mm, nieznaczne różnice barwy, lekko pofalowane zakrzywione słoje). Położenie nowych krokwi na istniejących murłatach żelbetowych na przekładce z izolacyjnej z papy. Wszelkie połączenia elementów drewnianych wykonane będą za pomocą systemowych łączników ciesielskich ze stali nierdzewnej.
- Zabezpieczone więźby dachowej preparatem przeciwbakteryjnym (np. Mycetox)
- Wydzielenie przestrzeni poddasza od palnej konstrukcji dachu dwiema warstwami płyty GKF na podwójnym ruszcie dla uzyskania klasy EI 60 (Leszczyńska 8) klasy EI60 (Lipowa 7 i 9), malowanie farbą akrylową na kolor biały RAL 9010. Prace te należy wykonywać po zakończeniu remontu poszycia dachu wraz z izolacjami i obróbkami oraz ordynowania zarówno w przestrzeniach mieszkalnych i nieużytkowych poddasza.
- Istniejące kominy - skucie odparzonych tynków, osuszenie, impregnacja, docieplenie wełną mineralną gr. 5cm, wykończenie powyżej stropu poddasza (wraz z czapami kominarskimi) blachą Ruukki Classic gr. 0,7mm, na rąbek stojący, kolor RAL 7024, wykonanie betonowych czap kominarskich, wykonanie stalowych ocynkowanych fartuchów - *docieplono m. specyfikacji robot*
- Istniejące lukarny - docieplenie ścian wełną mineralną gr. 5cm, wykończenie blachą Ruukki Classic gr. 0,7mm, na rąbek stojący, kolor RAL 7024 - *montowane matowo R2-23*
- Wykonanie systemowych stalowych ław kominarskich, barier śniegowych - RAL 9024 - *Ruukki*
- Demontaż i odtworzenie wyłazów dachowych jako rozwieranych drewnianych naświetli dachowych
- Montaż koniecznych systemowych wywiewek dachowych i kratki wentylacyjnych w ścianach szczytowych wraz z obróbkami dla przestrzeni nieużytkowych poddaszy - *Ruukki*
- Lico wewnętrzne ścianek kolankowych - skucie odparzonych tynków, osuszenie, impregnacja, usunięcie zagrzebień, obłożenie płytą GKF klejonej do podłoża, malowana farbą akrylową na kolor biały RAL 9010
- Wykonanie docieplenia stropu poprzez ułożenie płyt PIR gr. 7+8cm (NRO) Kingspan Kooltherm K12 (dachy skośne) oraz PIR 2x8cm typ Kingspan Therma TR26 FM (dachy płaskie - lukarny w budynku przy ul. Leszczyńskiej 8), na zaimpregnowanych krokwiach przekrytych folią paroz izolacyjną. Płyty PIR przekryte wiatroizolacją oraz blacha płaska z rąbkiem stojącym ocynkowana powlekana młotkowana typu Ruukki Classic w kolorze ciemno szarym RAL 7024 na zaimpregnowanych łątach i kontrłatach drewnianych 3,2x7cm (kontrłaty nabijane na istniejące krokwie, łąty w rozstawie co 25cm) - *montowane matowo Ruukki z filcem*
- Demontaż i odtworzenie wszelkich obróbek blacharskich zewnętrznych dachów na stalowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej Ruukki 45 Mat (kolor antracyt), gr. 0.6mm - *docieplono m. specyfikacji robot i dalszym przedmiarze*
- Wymiana rynien i rur wpustowych stalowych ocynkowanych; rury spustowe na dystansujących wspornikach systemowych dla potrzeb wykonania w przyszłości termomodernizacji elewacji (poza zakresem opracowania)
- Wykonanie instalacji elektrycznej grzewczej rynien i wpustów rynnowych (wg opracowania branżowego)

### WPŁYW ZADANIA NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na środowisko w rozumieniu aktualnych przepisów o ochronie środowiska ponieważ stanowi remont istniejących elementów.

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
1	KNR 4-01 d.1 0535-02	ST-1	Rozebranie pokryć dachowych z blachy nienadającej się do użytku  (1.55 * 1.23 * 1.07)+(2.36 * 1.61 * 1.07)+(5.51 * 6.52 * 1.07)+(3.91 * 5.06 * 1.07)+(5.59 * 1.61 * 1.07)+(5.59 * 6.52 * 1.07)+(7.35 * 3.87 * 1.07)+(3.77 * 1.61 * 1.07)+(4.37 * 4.91 * 1.07)+(4.58 * 1.46 * 1.07)+(8.11 * 1.04 * 1.07)+(1.74 * 1.14 * 1.07)+(4.40 * 4.91 * 1.07)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
2	KNR-W 4- d.1 01 0441-04	ST-1	Rozebranie elementów więźb dachowych - ołacenie dachu o odstępie łąt do 24 cm  (1.55 * 1.23 * 1.07)+(2.36 * 1.61 * 1.07)+(5.51 * 6.52 * 1.07)+(3.91 * 5.06 * 1.07)+(5.59 * 1.61 * 1.07)+(5.59 * 6.52 * 1.07)+(7.35 * 3.87 * 1.07)+(3.77 * 1.61 * 1.07)+(4.37 * 4.91 * 1.07)+(4.58 * 1.46 * 1.07)+(8.11 * 1.04 * 1.07)+(1.74 * 1.14 * 1.07)+(4.40 * 4.91 * 1.07)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
3	KNR-W 4- d.1 01 0441-10	ST-1	Rozebranie elementów więźb dachowych - deski okapowe, gzymsowe, wiatrowe  (1.09 + 2.86)+(1.18 + 1.85)+(2*(3.88))	m m	14.74	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.74</b>
4	KNR 4-01 d.1 0535-04	ST-1	Rozebranie rynien z blachy nienadającej się do użytku  (0.44 + 17.46)+(15.68)+(3.91)+(7.35)	m m	44.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.84</b>
5	KNR 4-01 d.1 0535-06	ST-1	Rozebranie rur spustowych z blachy nienadającej się do użytku  21.5*2+1.3*4	m m	48.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.20</b>
6	KNR 4-01 d.1 0535-08	ST-1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nienadającej się do użytku <gzyms>(15.68+17.31)*0.4 ((15.68)+(17.31)+(3.91)+(7.35))*0.2 ((3.91)+(7.35))*0.2 (2*(1.18 + 1.85)+(3.81)+(7.35)+(2*(1.09 + 2.86)))+(4*(3.88))+(4.91 + 0.60 + 8.24)+(8.19 + 0.60 + 4.97))*0.2 ((1.18 + 1.85)+(7.76 + 0.60 + 5.34)+(1.09 + 2.86)+(2*(3.88)))+(5.40 + 0.60 + 7.76))*0.5 ((0.53 + 2.21 + 0.53 + 2.21)+(3.63 + 0.38 + 3.63 + 0.38)+(0.52 + 1.30 + 0.52 + 1.30)+(0.55 + 1.92 + 0.55 + 1.92)+(2.12 + 0.47 + 2.12 + 0.47))*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.20 8.85 2.25 13.63 21.10 5.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.48</b>
7	KNR 4-01 d.1 0701-03	ST-1	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup>  4*((0.30) * 0.70)+(2*((0.95) * 0.70))+(2*(1.65 * 1.06))+(2.19 * 0.60)+(2*(2.85 * 1.08))+((3.50) * 0.70)+((3.68) * 0.70)+(2.19 * 0.95) 4*((0.30) * 0.70)+(2*(30.49))+((3.49) * 0.70)+((3.69) * 0.70)+(2*(11.79))+(2*(3.71 * 1.34))	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.24 100.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.61</b>
8	KNR-W 4- d.1 01 0212-07	ST-1	Rozbiórka betonowych czapek kominowych  (0.63 * 2.31)+(0.62 * 1.30)+(0.65 * 2.02)+(2.22 * 0.57)+(2.29 * 0.52)+(3.73 * 0.48)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.82</b>
<b>2</b>			<b>PRACE MONTAŻOWE</b>			
<b>2.1</b>			<b>Pokrycie</b>			
9	KNR-W 4- d.2. 01 0417-02 1	ST-1	Wzmocnienie krokwi przez nabicie dwustronnie desek gr. 32 mm  14.5*16*0.02	m m	4.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.64</b>
10	KNR-W 4- d.2. 01 0416-02 1	ST-1	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - krokwie zwykle i kleszcze  14.5*16*0.08	m m	18.56	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.56</b>
11	KNR 4-01 d.2. 0627-0402 1	ST-1	Impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą dwukrotnego smarowania preparatem Mycetox  14.5*(0.08+0.14)*2*16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	102.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.08</b>
12	KNR 0-15II d.2. 0526-01 1	ST-1	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej  0.8*4+0.55*2+0.98*2+0.55*2+0.78*2	m m	8.92	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.92</b>
13	KNR 0-15II d.2. 0526-02 1	ST-1	Osadzenie okien w połaci dachowej - W/01 <i>-Velux</i>	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
14	KNR 0-15II d.2. 0526-02 1	ST-1	Osadzenie okien w połaci dachowej - 0/01 <i>-Velux</i>	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	KNR 0-15II d.2. 0526-02 1	ST-1	Osadzenie okien w połaci dachowej - 0/02 <i>-Velux</i>	szt		
			1	szt	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR AT-09 d.2. 0103-03 1	ST-1	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach <i>-mieszane deskowe</i> <i>nieprzeznaczalne deskowe</i> $(1.55 * 1.23 * 1.07) + (2.36 * 1.61 * 1.07) + (5.51 * 6.52 * 1.07) + (3.91 * 5.06 * 1.07) + (5.59 * 1.61 * 1.07) + (5.59 * 6.52 * 1.07) + (7.35 * 3.87 * 1.07) + (3.77 * 1.61 * 1.07) + (4.37 * 4.91 * 1.07) + (4.58 * 1.46 * 1.07) + (8.11 * 1.04 * 1.07) + (1.74 * 1.14 * 1.07) + (4.40 * 4.91 * 1.07)$	m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
17	KNR-W 2- d.2. 02 0608-03 1	ST-1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt Kingspan Kooltherm K12 PIR NRO poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 8cm	m <sup>2</sup>		
			$(1.55 * 1.23 * 1.07) + (2.36 * 1.61 * 1.07) + (5.51 * 6.52 * 1.07) + (3.91 * 5.06 * 1.07) + (5.59 * 1.61 * 1.07) + (5.59 * 6.52 * 1.07) + (7.35 * 3.87 * 1.07) + (3.77 * 1.61 * 1.07) + (4.37 * 4.91 * 1.07) + (4.58 * 1.46 * 1.07) + (8.11 * 1.04 * 1.07) + (1.74 * 1.14 * 1.07) + (4.40 * 4.91 * 1.07)$	m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
18	KNR-W 2- d.2. 02 0608-04 1	ST-1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe płyt Kingspan Kooltherm K12 PIR NRO poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - następna warstwa 7cm	m <sup>2</sup>		
			$(1.55 * 1.23 * 1.07) + (2.36 * 1.61 * 1.07) + (5.51 * 6.52 * 1.07) + (3.91 * 5.06 * 1.07) + (5.59 * 1.61 * 1.07) + (5.59 * 6.52 * 1.07) + (7.35 * 3.87 * 1.07) + (3.77 * 1.61 * 1.07) + (4.37 * 4.91 * 1.07) + (4.58 * 1.46 * 1.07) + (8.11 * 1.04 * 1.07) + (1.74 * 1.14 * 1.07) + (4.40 * 4.91 * 1.07)$	m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
19	KNR AT-09 d.2. 0102-0303 1	ST-1	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 1,00 m (łaty iglaste nasyczone 32 x 70 mm, kl. II) <i>-mieszane deskowe</i>	m <sup>2</sup>		
			$(1.55 * 1.23 * 1.07) + (2.36 * 1.61 * 1.07) + (5.51 * 6.52 * 1.07) + (3.91 * 5.06 * 1.07) + (5.59 * 1.61 * 1.07) + (5.59 * 6.52 * 1.07) + (7.35 * 3.87 * 1.07) + (3.77 * 1.61 * 1.07) + (4.37 * 4.91 * 1.07) + (4.58 * 1.46 * 1.07) + (8.11 * 1.04 * 1.07) + (1.74 * 1.14 * 1.07) + (4.40 * 4.91 * 1.07)$	m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
20	KNR AT-09 d.2. 0101-0303 1	ST-1	Łacenie - rozstaw łat 25 cm (łaty iglaste nasyczone 32 x 70 mm, kl. II)	m <sup>2</sup>		
			$(1.55 * 1.23 * 1.07) + (2.36 * 1.61 * 1.07) + (5.51 * 6.52 * 1.07) + (3.91 * 5.06 * 1.07) + (5.59 * 1.61 * 1.07) + (5.59 * 6.52 * 1.07) + (7.35 * 3.87 * 1.07) + (3.77 * 1.61 * 1.07) + (4.37 * 4.91 * 1.07) + (4.58 * 1.46 * 1.07) + (8.11 * 1.04 * 1.07) + (1.74 * 1.14 * 1.07) + (4.40 * 4.91 * 1.07)$	m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
21	KNR 0-15II d.2. 0520-02 1	ST-1	Pokrycie dachów panelami samonośnymi z blachy Ruukki Classic z rąbkiem stojącym <i>-Premium mieszane z filcem R23 matowa</i>	m <sup>2</sup>		
			$(1.55 * 1.23 * 1.07) + (2.36 * 1.61 * 1.07) + (5.51 * 6.52 * 1.07) + (3.91 * 5.06 * 1.07) + (5.59 * 1.61 * 1.07) + (5.59 * 6.52 * 1.07) + (7.35 * 3.87 * 1.07) + (3.77 * 1.61 * 1.07) + (4.37 * 4.91 * 1.07) + (4.58 * 1.46 * 1.07) + (8.11 * 1.04 * 1.07) + (1.74 * 1.14 * 1.07) + (4.40 * 4.91 * 1.07)$	m <sup>2</sup>	215.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.65</b>
<b>2.2</b>			<b>Obróbki</b>			
22	NNRNKB d.2. 202 0539-03 2	ST-1	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekana - montaż osłon bocznych - wiatrownic <i>-Premium mieszane z filcem R23 matowa Ruukki</i>	m		
			$(1.09 + 2.86) + (1.18 + 1.85) + (2 * (3.88))$	m	14.74	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.74</b>

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	NNRNKB d.2. 202 0541-02 2	ST-1	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm <i>- Ruukki RR23 membrankowane matowe</i> <gzymś>(15.68+17.31)*0.6 <ogniomur>((1.18 + 1.85)+(7.76 + 0.60 + 5.34)+(1.09 + 2.86)+(2*(3.88))+(5.40 + 0.60 + 7.76))*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 19.79 21.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.89</b>
24	NNRNKB d.2. 202 0541-01 2	ST-1	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm <i>- Ruukki RR23 membrankowane matowe</i> < styk komnów i lukarn z dachem> ((2*(1.18 + 1.85))+(3.81)+(7.35)+(2*(1.09 + 2.86)))+(4*(3.88))+(4.91 + 0.60 + 8.24)+(8.19 + 0.60 + 4.97)*0.2 ((0.53 + 2.21 + 0.53 + 2.21)+(3.63 + 0.38 + 3.63 + 0.38)+(0.52 + 1.30 + 0.52 + 1.30)+(0.55 + 1.92 + 0.55 + 1.92)+(2.12 + 0.47 + 2.12 + 0.47))*0.2 <pas nadrynnowy>((15.68)+(17.31)+(3.91)+(7.35))*0.2 <pas podrynnowy>(3.91+7.35)*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13.63 5.45 8.85 2.25	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.18</b>
25	NNRNKB d.2. 202 0539-04 2	ST-1	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekana - montaż barier śniegowych <i>- Ruukki</i> (15.68)+(4.37)+(4.38)+(7.35)	m m	 31.78	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.78</b>
26	KNR AT-09 d.2. 0104-0401 2	ST-1	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie (długości 88 cm) <i>- Ruukki</i> 2+4+2+3+6	szt. szt.	 17.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
27	KNR AT-09 d.2. 0104-0402 2	ST-1	Akcesoria do pokryć dachowych - ławy kominiarskie (długości 44 cm) <i>- Ruukki</i> 24	szt. szt.	 24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
28	NNRNKB d.2. 202 0517-04 2	ST-1	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej powlekanej półokrągłych o śr. 15 cm <i>- Ruukki RR23</i> (0.44 + 17.46)+(15.68)+(3.91)+(7.35)	m m	 44.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.84</b>
29	NNRNKB d.2. 202 0519-02 2	ST-1	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 10 cm <i>- Ruukki RR23</i> 25.0*2+1.6*4	m m	 56.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.40</b>
<b>2.3</b>			<b>Kominy, mansardy</b>			
30	KNR-W 4- d.2. 01 0725-02 3	ST-1	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> w 1 miejscu (4*((0.30) * 0.70))+(2*((0.95) * 0.70))+(2*(1.65 * 1.06))+(2.19 * 0.60)+(2*(2.85 * 1.08))+((3.50) * 0.70)+((3.68) * 0.70)+(2.19 * 0.95) (4*((0.30) * 0.70))+(2*(30.49))+((3.49) * 0.70)+((3.69) * 0.70)+(2*(11.79))+(2*(3.71 * 1.34))	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.24 100.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.61</b>
31	ZKNR C-2 d.2. 0107-02 3 9901	ST-1	Montaż listew wys. 5cm do podłoża z cegły - powyżej 20 do 25 m 625	m m	 625.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>625.00</b>
32	ZKNR C-2 d.2. 0201-02 3 9901	ST-1	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 5 cm na powierzchni betonowej, tynkach i mozaice szklanej - powyżej 20 do 25 m <i>- mema postawiona</i> (4*((0.30) * 0.70))+(2*((0.95) * 0.70))+(2*(1.65 * 1.06))+(2.19 * 0.60)+(2*(2.85 * 1.08))+((3.50) * 0.70)+((3.68) * 0.70)+(2.19 * 0.95) (4*((0.30) * 0.70))+(2*(30.49))+((3.49) * 0.70)+((3.69) * 0.70)+(2*(11.79))+(2*(3.71 * 1.34))	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.24 100.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.61</b>
33	KNR 0-15II d.2. 0520-02 3	ST-1	Pokrycie kominów i lukarn panelami samonośnymi z blachy Ruukki Classic z rąbkim stojącym <i>- Premium młotkowane - matowe RR23 bez filmu</i> (4*((0.30) * 0.70))+(2*((0.95) * 0.70))+(2*(1.65 * 1.06))+(2.19 * 0.60)+(2*(2.85 * 1.08))+((3.50) * 0.70)+((3.68) * 0.70)+(2.19 * 0.95) (4*((0.30) * 0.70))+(2*(30.49))+((3.49) * 0.70)+((3.69) * 0.70)+(2*(11.79))+(2*(3.71 * 1.34))	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20.24 100.37	

Lp.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>120.61</b>
34	KNR 2-02 d.2. 0219-0514 3	ST-1	Nakrywy kominów o średniej grubości płyty 7 cm z betonu C12/15 (B-15)  (0.63 * 2.31)+(0.62 * 1.30)+(0.65 * 2.02)+(2.22 * 0.57)+(2.29 * 0.52)+(3.73 * 0.48)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.82	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.82</b>
35	NNRNKB d.2. 202 0541-02 3	ST-1	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - czapki kominowe - <i>Ruukki RR-23 matowa miedziana</i>  (0.83 * 2.51)+(0.82 * 1.50)+(0.83 * 2.22)+(2.42 * 0.77)+(2.49 * 0.62)+(3.93 * 0.68)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.24</b>
36	KNR-W 2- d.2. 02 0514-06 3	ST-1	Rury wentylacyjne fi 125mm izolowane - systemowe z pokryciem <i>- Ruukki</i>  2	szt. szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
37	KNR-W 2- d.2. 02 0514-06 3	ST-1	Rury wentylacyjne - obrotowe nasady kominowe fi 130mm na podstawie dachowej <i>- Ruukki</i>  41	szt. szt.	41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>
<b>2.4</b>			<b>Okładzina z płyt GK</b>			
38	KNR AT-12 d.2. 0101-01 4	ST-1	Okładziny ścian z płyt gipsowo-kartonowych GKF 12,5 mm pojedyncze na zaprawie z kleju gipsowego (suche tynki) na ścianach  (5.3+4.0+4.5)*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.04	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.04</b>
39	KNR AT-12 d.2. 0202-03 4	ST-1	Okładziny stropów z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na metalowej konstrukcji nośnej (system NIDA 60CD) podwójnej krzyżowej jednopoziomowej  <część wspólna>32.49+28.1+24.21+6.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.80</b>
40	KNR AT-12 d.2. 0202-06 4	ST-1	Okładziny stropów z płyt gipsowo-kartonowych NIDA na metalowej konstrukcji nośnej (system NIDA 60CD) - dodatek za drugą warstwę płyt g.-k.  poz.39	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.80</b>
41	ZKNR C-2 d.2. 0518-03 4	ST-1	Wypełnienie spoin płyt gk z murlatą betonową 10x6 mm materiałem elastycznym  4.3*6*2+5.6*6.2+14.5*2+2.5*2+2.0	m m	122.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>122.32</b>
42	KNR-W 2- d.2. 02 1510-03 4	ST-1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem  poz.40+poz.38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	101.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.84</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	SEKBIUL 2/13
2	ATHCJP 2kw2013
3	WACETOB wyd.III 2000
4	IGM wyd.III 2000
5	ATHENASOFT wyd.II 2010
6	WACETOB wyd.V 2003
7	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
8	HENKEL wyd.I 2008
9	ATHENASOFT wyd.I 2003