

KOSZTORYS NAKŁADCZY Z PRZEDMIAREM ROBÓT

REMONT POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU KOMUNALNYM PO BYŁEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ W STRÓŻY

Budowa: **Remont**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE REMONTOWE**

Lokalizacja: **98-332 Rząśnia Stróża 41**

Kod CPV: **45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów**
45312310-3 Ochrona odgromowa

Inwestor: **Gmina Rząśnia 98-332 Rząśnia ul. Kościuszki 16**

Wykonawca: **Wybrany w procedurze przetargowej**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Firma Budowlana "MAWI" Wiesław Hałaszkiewicz 97-400 Bełchatów ul. I.J. Paderewskiego 4-3**

Wartość kosztorysu: **zł**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Roboty należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, technologią wykonywania robót budowlanych, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zakresem robót przedstawionym przez Inwestora. Wszelkie odstępstwa od przyjętej technologii i zastosowaniu wyrobów budowlanych są możliwe po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem. Oferent jest zobowiązany do zapoznania się z obiektem/terenem przeznaczonym do wykonania robót budowlanych, warunkami w terenie oraz innymi czynnikami mającymi wpływ na sporządzenie prawidłowej oferty przetargowej. Oferent jest zobowiązany porównać przedstawiony zakres robót, technologię i obmiary robót ze stanem faktycznym obiektu przeznaczonego do wykonania robót remontowo-budowlanych celem sporządzenia prawidłowej oferty. Dla wykonania zadania należy zastosować wyroby budowlane o najwyższej jakości i posiadające odpowiednie dokumenty uprawniające wyroby budowlane do wbudowania.

KOSZTORYS NAKŁADCZY Z PRZEDMIAREM ROBÓT

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Kody CPV: 45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów 45312310-3 Ochrona odgromowa REMONT POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU KOMUNALNYM PO BYŁEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ W STRÓŻY					
1	Element	INSTALACJA ODGROMOWA					
1	KNRW 403/1140/5	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych, na dachach, płaskownik lub pręt na dachu płaskim 1. Zwinięcie przewodów w krążki. 2. Związanie krążków. 3. Rozkręcenie uchwytów. 4. Wyjęcie przewodów z uchwytów.	m		~89,80		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		2*16,30+0,60+9,30+5,00+1,00+1,75			50,250000		
		DACH POŚREDNI					
		9,90+4,05			13,950000		
		DACH NISKI					
		10,00+12,10+3,50			25,600000		
				RAZEM:	~89,80		
		Robocizna razem	r-g	0,0525	4,71450		
				Razem	R	M	S
2	KNRW 403/1138/6	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu, dach stromy, podłoże: dachówka, eternit lub gont 1. Demontaż wsporników przez odcięcie, odkręcenie lub odkucie.	szt		120,00		
		Robocizna razem	r-g	0,042	5,04000		
				Razem	R	M	S
3	KNRW 508/604/3	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężonych z pręta do Fi 10 mm, dach płaski, papa na betonie	m		89,80		
		Robocizna razem	r-g	0,28	25,14400		
		Materiały					
		Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 8-10 mm	m	1,04	93,39200		
		Wspornik instalacji odgromowej dachowy do przyklejania betonowy typ FB 100x100 do 120x120mm (z podstawką plastikową)	szt	1,01	90,69800		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
4	KNRW 508/619/1	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach	szt		12,00		
		Robocizna razem	r-g	0,14	1,68000		
		Materiały					
		Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S
5	KNRW 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe	szt		12,00		
		Robocizna razem	r-g	0,179	2,14800		
		Materiały					
		Zacisk uniwersalny czterowylotowy drut-drut jednośrubowy	szt	1	12,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6	KNRW 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	pomiar		3,00		
		Robocizna razem	r-g	1,26	3,78000		
				Razem	R	M	S
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
2	Element	REMONT POKRYCIA DACHOWEGO					
7	KNRW 401/519/3	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia 5,2 mm - przyjęto do R wsp. 1,40 z uwagi na ponadnormatywną ilość wycinania "parchli" 1. Oczyszczenie istniejącego pokrycia. 2. Przecięcie pęcherzy i wyrównanie odstających części. 3. Wyznaczenie miejsc przecięcia papy. 4. Przygotowanie palnika gazowego. 5. Układanie metodą zgrzewania przy użyciu palnika zasilającego gazem propan-butan. R = 1,400 M = 1,000 S = 1,000	m2		~310,25		
	Wyliczenie ilości robót:						
	DACH WYSOKI						
		16,30*9,30			151,590000		
	potrącenia: komin	-(1,75*0,43)			-0,752500		
	DACH POŚREDNI						
		9,90*4,05			40,095000		
	DACH NISKI						
		10,00*12,10			121,000000		
	potrącenia: powierzchnia kominów	-(0,56*1,20+1,06*0,95)			-1,679000		
				RAZEM:	~310,25		
	Robocizna razem		r-g	0,39	169,39650		
	Materiały						
	Papa asfaltowa specjalna perforowana, wentylacyjna na welonie szklanym		m2	1	310,25000		
	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia gr. 5,2 mm		m2	1,15	356,78750		
	Roztwór asfaltowy do gruntowania		kg	1,2	372,30000		
	Kit asfaltowo-kauczukowy		kg	0,2	62,05000		
	Kominek wentylacyjny do pap termozgrzewalnych fi 75 mm		szt	0,01684	5,22342		
	Gaz propanowo-butanowy płynny		kg	0,36	111,69000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	2			
	Sprzęt						
	Żuraw okienny do 0.5 t		m-g	0,03	9,30750		
				Razem	R	M	S
8	KNRW 401/519/5	Naprawa pokryw dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy (kołnierze) - stopki konstrukcji stalowej pod solary	m2		~2,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	- stopki - przyjęto 0,50 m2/sztukę				2,000000		
				RAZEM:	~2,00		
	Robocizna razem		r-g	0,69	1,38000		
	Materiały						
	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia gr. 5,2 mm		m2	1,18	2,36000		
	Roztwór asfaltowy do gruntowania		kg	0,5	1,00000		
	Gaz propanowo-butanowy płynny		kg	0,4	0,80000		
	Nakłady pomocnicze						
	Materiały inne (Materiały)		%	2			
	Sprzęt						
	Żuraw okienny do 0.5 t		m-g	0,02	0,04000		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	KNRW 401/519/4	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy wierzchniego krycia	m2		~27,27		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		- obróbka na połączeniu z budynkiem wyższym	8,70*0,50		4,350000		
		- obróbka kominów	(1,75+0,43)*2*0,50		2,180000		
		DACH POŚREDNI					
			(9,90+4,05)*0,50		6,975000		
		DACH NISKI					
			(12,10+10,00+2*0,95)*0,50		12,000000		
		- komin	(0,56+1,20)*2*0,50		1,760000		
				RAZEM:	~27,27		
		Robocizna razem	r-g	0,73	19,90710		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia gr. 5,2 mm	m2	1,18	32,17860		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0,5	13,63500		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,38	10,36260		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,02	0,54540		
				Razem	R	M	S
10	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - listwa dociskowa	m2		~8,18		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		- obróbka na połączeniu z budynkiem wyższym	8,70*0,15		1,305000		
		- obróbka kominów	(1,75+0,43)*2*0,15		0,654000		
		DACH POŚREDNI					
			(9,90+4,05)*0,15		2,092500		
		DACH NISKI					
			(12,10+10,00+2*0,95)*0,15		3,600000		
		- komin	(0,56+1,20)*2*0,15		0,528000		
				RAZEM:	~8,18		
		Robocizna razem	r-g	2,15	17,58700		
		Materiały					
		Blacha stalowa powlekana, płaska grub. 0,5-0,55 mm, powłoka poliester	m2	1,23	10,06140		
		Wkręty stalowe samogwintujące z uszczelką EPDM	szt	27,5	224,95000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,002	0,01636		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,06544		
				Razem	R	M	S
11	ZKNR C 2/518/3	Wypełnienie spoin materiałem elastycznym, spoina 10x6 mm - połączenie wzdłuż obróbek blacharskich	m		~54,53		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		- obróbka na połączeniu z budynkiem wyższym	8,70		8,700000		
		- obróbka kominów	(1,75+0,43)*2		4,360000		
		DACH POŚREDNI					
			(9,90+4,05)		13,950000		
		DACH NISKI					
			(12,10+10,00+2*0,95)		24,000000		
		- komin	(0,56+1,20)*2		3,520000		
				RAZEM:	~54,53		
		Robocizna razem	r-g	0,1047	5,70929		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca silikonowa dekarska op. 330 ml	szt	0,25674	14,00000		
		Aceton	dm3	0,05	2,72650		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12	KNRW 401/540/3	Naprawa obróbek blacharskich, wyprostowanie i polutowanie drobnych uszkodzeń	m		~10,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		- istniejące obróbki blacharskie - wartość szacunkowa			10,00		
					10,000000		
					RAZEM:	~10,00	
		Robocizna razem	r-g	0,37	3,70000		
		Materiały					
		Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,05	0,50000		
		Kwas solny techniczny 33-29 %	kg	0,12	1,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
					RAZEM	R	M S
13	KNRW 401/528/6 analogia	Naprawa rynien półokrągłych i skrzynkowych, sprawdzenie i naprawa uszkodzeń (bez zdejmowania)	m		~73,90		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		16,30+9,30+16,30			41,900000		
		DACH POŚREDNI					
		9,90			9,900000		
		DACH NISKI					
		12,10+10,00			22,100000		
					RAZEM:	~73,90	
		Robocizna razem	r-g	0,127	9,38530		
		Materiały					
		Spoiwo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	0,05	3,69500		
		Kwas solny techniczny 33-29 %	kg	0,018	1,33020		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
					RAZEM	R	M S
					RAZEM	R	M S
		Podsumowanie elementu					
3	Element	KOMINY					
14	KNRW 202/921/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy - czapki kominów	m2		~1,69		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		0,55*1,85			1,017500		
		DACH NISKI					
		0,56*1,20			0,672000		
					RAZEM:	~1,69	
		Robocizna razem	r-g	1,168	1,97392		
		Materiały					
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,028	0,04732		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,143	0,24167		
					RAZEM	R	M S
15	KNRW 202/615/1	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, pozioma, 1 warstwa - pod pokrycie z blachy czapek kominowych	m2		1,69		
		Robocizna razem	r-g	0,0832	0,14061		
		Materiały					
		Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. I/333	m2	1,19	2,01110		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,0045	0,00761		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0012	0,00203		
					RAZEM	R	M S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - pokrycie czapek kominowych wraz z bokami	m2		~2,69		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
		- powierzchnia pozioma czapki	0,55*1,85		1,017500		
		- boki	(0,55+1,85)*2*0,12		0,576000		
		DACH NISKI					
		- powierzchnia pozioma czapki	0,56*1,20		0,672000		
		- boki	(0,56+1,20)*2*0,12		0,422400		
				RAZEM:	~2,69		
		Robocizna razem	r-g	1,35	3,63150		
		Materiały					
		Blacha stalowa powlekana, płaska grub. 0,50-0,55 mm, powłoka poliester	m2	1,23	3,30870		
		Wkręty stalowe samogwintujące z uszczelką EPDM	szt	17,2	46,26800		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,001	0,00269		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,02152		
				Razem	R	M	S
17	KNRW 401/353/13	Wykucie z muru, krutek wentylacyjnych	szt		~12,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
			6		6,000000		
		DACH NISKI					
			6		6,000000		
				RAZEM:	~12,00		
		Robocizna razem	r-g	0,12	1,44000		
				Razem	R	M	S
18	KNRW 401/324/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, krutek wentylacyjnych - MOCOWANIE KOŁKAMI MONTAŻOWYMI 4 szt/szt	szt		~12,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
			6		6,000000		
		DACH NISKI					
			6		6,000000		
				RAZEM:	~12,00		
		Robocizna razem	r-g	0,68	8,16000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,00207	0,02484		
		Piasek do zapraw zwykłych naturalny	m3	0,005	0,06000		
		Kratka wentylacyjna blaszana bez żaluzji lakierowana.	szt	1	12,00000		
		Kołek montażowy z wkrętem	szt	4	48,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
				Razem	R	M	S
19	ZKNR C 2/101/7	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża, 1-krotne	m2		~8,81		
		Wyliczenie ilości robót:					
		DACH WYSOKI					
			(0,43+1,75)*2*0,85		3,706000		
		DACH NISKI					
			(0,56+1,20)*2*1,45		5,104000		
				RAZEM:	~8,81		
		Robocizna razem	r-g	0,0635	0,55944		
		Materiały					
		Środek impregnacyjno-wzmacniający do podłoża - Głęboko penetrujący grunt "bezrozpuszczalnikowy	dm3	0,26	2,29060		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,00881		
		Wyciąg	m-g	0,002	0,01762		
				Razem	R	M	S

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20	ZKNR C 2/119/6	Malowanie elewacji farbą silikonową dwukrotnie, tynk fakturowy	m2		8,81		
		Robocizna razem	r-g	0,278	2,44918		
		Materiały					
		Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki	dm3	0,34	2,99540		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,00352		
		Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,004	0,03524		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
4	Element	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE					
21	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t - złom z instalacji odgromowej	t		~0,50		
		Wyliczenie ilości robót:					
		- wartość szacunkowa		0,50	0,500000		
				RAZEM:	~0,50		
		Robocizna razem	r-g	1,71	0,85500		
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,83	0,41500		
				Razem	R	M	S
22	Kalkulacja indywidualna	Wywóz i utylizacja gruzu i odpadów budowlanych	kpl		1,00		
				Razem	R	M	S
		Podsumowanie elementu		Razem	R	M	S
		Podsumowanie kosztorysu		Razem	R	M	S

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
4.	Robocizna razem	r-g	288,78134		
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń)		288,78134		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Aceton	dm3	2,7265		
2.	Blacha stalowa powlekana, płaska grub. 0,5-0,55 mm, powłoka poliester	m2	10,0614		
3.	Blacha stalowa powlekana, płaska grub. 0,50-0,55 mm, powłoka poliester	m2	3,3087		
4.	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,02484		
5.	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 8-10 mm	m	93,392		
6.	Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki	dm3	2,9954		
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	122,8526		
8.	Kit asfaltowo-kauczukowy	kg	62,05		
9.	Kolek montażowy z wkrętem	szt	48		
10.	Kominek wentylacyjny do pap termozgrzewalnych fi 75 mm	szt	5,22342		
11.	Kratka wentylacyjna blaszana bez żaluzji lakierowana.	szt	12		
12.	Kwas solny techniczny 33-29 %	kg	2,5302		
13.	Masa uszczelniająca silikonowa dekarcka op. 330 ml	szt	14		
14.	Papa asfaltowa na tekturze budowlanej izolacyjna odm. I/333	m2	2,0111		
15.	Papa asfaltowa specjalna perforowana, wentylacyjna na welonie szklanym	m2	310,25		
16.	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia gr. 5,2 mm	m2	391,3261		
17.	Piasek do zapraw zwykłych naturalny	m3	0,06		
18.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	386,935		
19.	Spoivo cynowo-ołowiane w prętach LC 60	kg	4,195		
20.	Środek impregacyjny-wzmacniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezropuszczalnikowy	dm3	2,2906		
21.	Wkręty stalowe samogwintujące z uszczelką EPDM	szt	271,218		
22.	Wspornik instalacji odgromowej dachowy do przyklejania betonowy typ FB 100x100 do 120x120mm (z podstawką plastikową)	szt	90,698		
23.	Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową	szt	12		
24.	Zacisk uniwersalny czterowylotowy drut-drut jednośrubowy	szt	12		
25.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01905		
26.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,04732		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,415		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,10132		
3.	Wyciąg	m-g	0,01762		
4.	Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	10,17742		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			10,71136		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			U, Dodatki	Wartość z narzutami	% wart. koszt.
		R	M	S			
	REMONT POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU KOMUNALNYM PO BYŁEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ W STRÓŻY						
1	INSTALACJA ODGROMOWA (1 - 6)						
2	REMONT POKRYCIA DACHOWEGO (7 - 13)						
3	KOMINY (14 - 20)						
4	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE (21 - 22)						
	Suma elementów kosztorysu						
	Razem REMONT POKRYCIA DACHOWEGO NA BUDYNKU KOMUNALNYM PO BYŁEJ SZKOLE 						