

## Przedmiar robót

### Modernizacja Dzielnicowego Domu Ludowego w Polance wraz z przyległym terenem na cele społeczne - termomodernizacja stropodachów

Budowa: **Dzielnicowy Dom Ludowy w Polance,**  
Obiekt lub rodzaj robót: **Termomodernizacja stropodachów**  
Lokalizacja: **38-400 Krosno, ul. ks. st. Decowskiego 46**  
Inwestor: **Gmina Miasto Krosno, 38-400 Krosno, ul. Lwowska 28a**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:  
**2018-07-02**

Autor opracowania:  
**Marian Jerzyk, podinspektor w Wydziale Inwestycji** .....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

## Założenia wyjściowe do kosztorysowania

## 1. Dane składników cenowych

- a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót  
Poziom cen II kwartał 2018 r. Sekocenbud zeszyt 23/2018, 20/2019

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Modernizacja Dzielnicowego Domu Ludowego w Polance wraz z przyległym terenem na cele społeczne - termomodernizacja stropodachów</b>		
1	Element	<b>Docieplenie stropodachu wentylowanego</b>		
1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja wschodnia	8,3+8,22	16,520000
		elewacja północna	18,48+17,22	35,700000
		elewacja zachodnia	12,08+19,07+11,86+6,98	49,990000
		elewacja południowa	16,65+7,08+18,48	42,210000
		RAZEM:		144,420000
			m	144,420
1.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		attyka	$(18,69*2+9,09*2+(2,75+0,97)*2)*0,66$	41,580000
		czapki kominowe	$0,68*1,57+0,68*1,2+0,68*0,68+1,89*0,6+0,94*0,68+1,46*0,68$	5,112000
		gzyms	$(8,7+8,62+19,58+12,88+6,68+18,92+6,58+12,66+18,75)*0,8$	90,696000
		pas podrynnowy biblioteka	$(16,65+17,22)*0,4$	13,548000
		pas nadrynnowy	$(8,3+8,22+18,48+12,08+19,07+11,86+6,98+7,08+18,48)*0,25$	27,637500
		RAZEM:		178,573500
			m2	178,574
1.3	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa - dach z płyt otworowych - zdjęcie pokrycia pod otwory włazowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*0,7*0,7	1,960000
		RAZEM:		1,960000
			m2	1,960
1.4	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*0,7*0,7	1,960000
		RAZEM:		1,960000
			m2	1,960
1.5	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa - dach drewniany nad częścią niską		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,7*0,7*2	0,980000
		RAZEM:		0,980000
			m2	0,980
1.6	KNR 401/519/5	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, warstwa następna		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,7*0,7*2	0,980000
		RAZEM:		0,980000
			m2	0,980
1.7	KNRW 510/323/3	Cięcie nawierzchni mechanicznie, beton, grubość cięcia 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,7*4*4	11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200
1.8	KNRW 510/323/4	Cięcie nawierzchni mechanicznie, beton, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,7*4*4	11,200000
		RAZEM:		11,200000
			m	11,200

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9	KNR 401/414/2	Wymiana deskowania lub łączenia dachów, deskowanie, z desek na styk, grubości 25 mm - analogia wycięcie otworów w deskowaniu dachu i ponowne odeskowanie po zakończeniu ocieplenia granulem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,7*0,2*2		0,280000
		RAZEM:		0,280000
			m2	0,280
1.10	KNR 912/303/4	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych - budynek niski		
		Wyliczenie ilości robót:		
		budynek niski		176,580000
		10,8*16,35		176,580000
		10,87*17,57-3,19*11,01		155,864000
		10,64*6,52		69,372800
		18,69*3,06		57,191400
		RAZEM:		459,008200
			m2	459,008
1.11	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*0,7*0,7*0,2		0,392000
		RAZEM:		0,392000
			m3	0,392
1.12	KNRW 401/519/2	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej oraz papy wierzchniego krycia		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,9*0,9*6		4,860000
		RAZEM:		4,860000
			m2	4,860
2	Element	<b>Docieplenie stropodachu pełnego</b>		
2.1	KNR 202/609/2	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 100 oklejonych papą, gr. 13cm na kleju bitumicznym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1st. - str. zach.		161,207542
		((8,62+0,05)/0,9998)*18,59		161,207542
		10 st. - str. pld.		115,338647
		(8,92+(18,45-8,92)/2)*(8,15+0,15)/0,9848		115,338647
		29 st. - str. wsch.		12,099817
		8,3*2,55/0,8746/2		12,099817
		11 st. - str. zach.		40,570701
		11,56*6,89/0,9816/2		40,570701
		23 st. - str. zach.		13,497882
		7,44*3,34/0,9205/2		13,497882
		RAZEM:		342,714589
			m2	342,715
2.2	KNR 17/2609/5	Analogia - mocowanie płyt styropianowych łącznikami mechanicznymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		342,715*4		1 370,860000
		RAZEM:		1 370,860000
			szt	1 370,860
2.3	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - analogia montaż klinów styropianowych laminowanych papą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,59*3		55,770000
		2,55/0,9397*2		5,427264
		8,57/0,9998*2		17,143429
		11,47*2		22,940000
		RAZEM:		101,280693
			mb	101,281
2.4	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		342,716		342,716000
		(8,62*2+18,59+9,07+2,95/0,8746)*0,1		4,827297
		RAZEM:		347,543297
			m2	347,543
3	Element	<b>Obróbki blacharskie i rynny dachowe</b>		
3.1	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pas nadrynnowy		27,637500
		(8,3+8,22+18,48+12,08+19,07+11,86+6,98+7,08+18,48)*0,25		27,637500
		RAZEM:		27,637500
			m2	27,638
3.2	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pas podrynnowy biblioteka		13,548000
		(16,65+17,22)*0,4		13,548000
		gzymś		90,696000
		(8,7+8,62+19,58+12,88+6,68+18,92+6,58+12,66+18,75)*0,8		90,696000
		attyka		41,580000
		(18,69*2+9,09*2+(2,75+0,97)*2)*0,66		41,580000
		czapki kominowe		5,112000
		0,68*1,57+0,68*1,2+0,68*0,68+1,89*0,6+0,94*0,68+1,46*0,68		5,112000
		RAZEM:		150,936000
			m2	150,936

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	NNRNKB 202/517/4 (2)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 15` cm, blacha grubości 0.55` mm - analogia z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		elewacja wschodnia	8,3+8,22	16,520000
		elewacja północna	18,48	18,480000
		elewacja zachodnia	12,08+19,07+11,86+6,98	49,990000
		elewacja południowa	7,08+18,48	25,560000
		RAZEM:		110,550000 m
3.4	NNRNKB 202/517/3 (2)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 12,5` cm, blacha grubości 0.55` mm - analogia z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			17,22+16,65	33,870000
		RAZEM:		33,870000 m
3.5	NNRNKB 202/547/4	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170` mm łączone na klej, montaż denek rynnowych - analogia montaż denek śr. 15cm stalowe oc. powlekane	szt	6
3.6	NNRNKB 202/547/4	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170` mm łączone na klej, montaż denek rynnowych - analogia jw. lecz 12,5cm	szt	4
3.7	NNRNKB 202/547/3	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170` mm łączone na klej, montaż narożników - analogia narożniki stalowe oc. powlekane 15cm	szt	6
3.8	NNRNKB 202/547/2	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170` mm łączone na klej, montaż lejów spustowych - analogia montaż lejów spustowych 150/110 stalowych oc. powlekanych	szt	2
3.9	NNRNKB 202/547/2	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170` mm łączone na klej, montaż lejów spustowych - analogia montaż lejów spustowych 125/110 stalowych oc. powlekanych	szt	2
4	Element	<b>Docieplenie kominów ponad dachem</b>		
4.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - kominy ponad dachem styropian EPS gr 5cm. 80-036		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kominy	1,59*0,89*2+0,3*0,74+0,3*1,03	3,361200
			0,64*0,54*2+0,38*0,6+0,38*0,47	1,097800
			1,16*1,05*2+0,38*1,1+0,38*0,89	3,192200
			0,9*0,89*2+0,38*0,89*2	2,278400
			1,27*1,05*2+0,38*1,1+0,38*0,89	3,423200
		attyka	18,69*0,75*1+(9,07-0,25)*0,75*2+8,69*0,26	29,506900
		RAZEM:		42,859700 m2
4.2	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach - attyka, kominy	m2	42,86
4.3	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		attyka	0,75*6	4,500000
		kominy	0,89*4	3,560000
			0,54*4	2,160000
			1,05*4	4,200000
			0,89*4	3,560000
			1,05*4	4,200000
			0,85*4	3,400000
		RAZEM:		25,580000 mb
4.4	KNR 17/930/1	Nałożenie na podłoże farby gruntującej CT`16, pierwsza warstwa	m2	42,86
4.5	KNR 17/930/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku żywicznego CT`69 o fakturze strukturalnej gr. 2,0` mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - tynk silikatowy baranek 1,5mm	m2	42,86
5	Element	<b>Wymiana instalacji odgromowej</b>		
5.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana instalacji odgromowej zgodnie z obowiązującymi przepisami- zwody poziome na dachu z oodłączeniem do istniejących zwodów pionowych	kpl	1
5.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i sporządzenie protokołów dla wymionionej instalacji odgromowej wraz z metryką i przekazanie Zamawiającemu	kpl	1

## Kosztorys inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	<b>Modernizacja Dzielnicy Domu Ludowego w Polance wraz z przyległym terenem na cele społeczne - termomodernizacja stropodachów</b>					
1	Element	<b>Docieplenie stropodachu wentylowanego</b>					
1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		144,420		
		Wyliczenie ilości robót:					
		elewacja wschodnia		8,3+8,22		16,520000	
		elewacja północna		18,48+17,22		35,700000	
		elewacja zachodnia		12,08+19,07+11,86+6,98		49,990000	
		elewacja południowa		16,65+7,08+18,48		42,210000	
				RAZEM:		144,420	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kółnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		178,574		
		Wyliczenie ilości robót:					
		attyka		$(18,69*2+9,09*2+(2,75+0,97)*2)*0,66$		41,580000	
		czapki kominowe		$0,68*1,57+0,68*1,2+0,68*0,68+1,89*0,6+0,94*0,68+1,46*0,68$		5,112000	
		gzyms		$(8,7+8,62+19,58+12,88+6,68+18,92+6,58+12,66+18,75)*0,8$		90,696000	
		pas podrynnowy biblioteka		$(16,65+17,22)*0,4$		13,548000	
		pas nadrynnowy		$(8,3+8,22+18,48+12,08+19,07+11,86+6,98+7,08+18,48)*0,25$		27,637500	
				RAZEM:		178,574	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,30000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.3	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa - dach z płyt otworowych - zdjęcie pokrycia pod otwory włazowe	m2		1,960		
		Wyliczenie ilości robót:					
				4*0,7*0,7		1,960000	
				RAZEM:		1,960	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,31	0,31000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.4	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna	m2		1,960		
		Wyliczenie ilości robót:					
				4*0,7*0,7		1,960000	
				RAZEM:		1,960	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,05000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.5	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa - dach drewniany nad częścią niską	m2		0,980		
		Wyliczenie ilości robót:					
				0,7*0,7*2		0,980000	
				RAZEM:		0,980	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.	
1.6	KNR 401/519/5	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, warstwa następna	m2		0,980			
		Wyliczenie ilości robót:						
		0,7*0,7*2			0,980000			
		RAZEM:			0,980			
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,04000				
						Koszty bezpośrednie		
						Cena jednostkowa		
						<b>Wartość</b>		
1.7	KNRW 510/323/3	Cięcie nawierzchni mechanicznie, beton, grubość cięcia 5 cm	m		11,200			
		Wyliczenie ilości robót:						
		0,7*4*4			11,200000			
		RAZEM:			11,200			
			<b>Robocizna</b>					
			Robotnicy	r-g	0,0439	0,04390		
			<b>Materiały</b>					
			Woda	m3	0,008	0,00800		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	4			
	<b>Sprzęt</b>							
	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,0698	0,06980				
	Środek transportowy (1)	m-g	0,0104	0,01040				
						Koszty bezpośrednie		
						Cena jednostkowa		
						<b>Wartość</b>		
1.8	KNRW 510/323/4	Cięcie nawierzchni mechanicznie, beton, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia	m		11,200			
		Wyliczenie ilości robót:						
		0,7*4*4			11,200000			
		RAZEM:			11,200			
			<b>Robocizna</b>					
			Robotnicy	r-g	0,0068	0,10200		
			<b>Materiały</b>					
			Woda	m3	0,001	0,01500		
			<b>Nakłady pomocnicze</b>					
			Materiały inne (Materiały)	%	4			
	<b>Sprzęt</b>							
	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,0006	0,00900				
	Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00150				
						Koszty bezpośrednie		
						Cena jednostkowa		
						<b>Wartość</b>		
1.9	KNR 401/414/2	Wymiana deskowania lub łączenia dachów, deskowanie, z desek na styk, grubości 25 mm - analogia wycięcie otworów w deskowaniu dachu i ponowne odeskowanie po zakończeniu ocieplenia granulatem	m2		0,280			
		Wyliczenie ilości robót:						
		0,7*0,2*2			0,280000			
		RAZEM:			0,280			
			<b>Robocizna</b>					
			Cieśle grupa II	r-g	0,43	0,43000		
			Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000		
			<b>Materiały</b>					
			Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa II grubości 19-25 mm	m3	0,027	0,02700		
			Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,08	0,08000		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>							
	Materiały inne (Materiały)	%	2					
						Koszty bezpośrednie		
						Cena jednostkowa		
						<b>Wartość</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1.10	KNR 912/303/4	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych - budynek niski	m2		459,008		
		Wyliczenie ilości robót:					
		budynek niski					
		10,8*16,35			176,580000		
		10,87*17,57-3,19*11,01			155,864000		
		10,64*6,52			69,372800		
		18,69*3,06			57,191400		
		RAZEM:			459,008		
		<b>Robocizna</b>					
		Robocizna	r-g	0,33	0,33000		
		<b>Materiały</b>					
		Granulat z wełny mineralnej	kg	13,3	13,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,019	0,01900		
		Agregat do wdmuchiwania granulatu	m-g	0,1031	0,10310		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.11	KNR 401/203/8	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe	m3		0,392		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4*0,7*0,7*0,2			0,392000		
		RAZEM:			0,392		
		<b>Robocizna</b>					
		Betoniarze grupa II	r-g	1,24	1,24000		
		Robotnicy grupa I	r-g	5,13	5,13000		
		<b>Materiały</b>					
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	2,08	2,08000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
1.12	KNRW 401/519/2	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, dwuwarstwowe pokrycie z papy podkładowej oraz papy wierzchniego krycia	m2		4,860		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,9*0,9*6			4,860000		
		RAZEM:			4,860		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,35	0,35000		
		<b>Materiały</b>					
		Papa zgrzewalna asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej	m2	1	1,00000		
		Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia	m2	1,15	1,15000		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,7	0,70000		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,33	0,33000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,03	0,03000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
<b>Razem Docieplenie stropodachu wentylowanego</b>							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2	Element	<b>Docieplenie stropodachu pełnego</b>					
2.1	KNR 202/609/2	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 100 oklejonych papą, gr. 13cm na kleju bitumicznym	m2		<b>342,715</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		1st. - str. zach.		((8,62+0,05)/0,9998)*18,59	161,207542		
		10 st. - str. pld.		(8,92+(18,45-8,92)/2)*(8,15+0,15)/0,9848	115,338647		
		29 st. - str. wsch.		8,3*2,55/0,8746/2	12,099817		
		11 st. - str. zach		11,56*6,89/0,9816/2	40,570701		
		23 st. - str. zach.		7,44*3,34/0,9205/2	13,497882		
				<b>RAZEM:</b>	<b>342,715</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Dekarze grupa II	r-g	0,1729	0,17290		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0617	0,06170		
		<b>Materiały</b>					
		Płyta styropianowa laminowana papą podkładową	m2	1,05	1,05000		
		Klej poliuretanowy	kg	0,02	0,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,00470		
		Wyciąg	m-g	0,0205	0,02050		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
2.2	KNR 17/2609/5	Analogia - mocowanie płyt styropianowych łącznikami mechanicznymi	szt		<b>1 370,860</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
				342,715*4	1 370,860000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>1 370,860</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa II	r-g	0,0084	0,00840		
		Robotnicy	r-g	0,0725	0,07250		
		<b>Materiały</b>					
		Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	1,04	1,04000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0002	0,00020		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0002	0,00020		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
2.3	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - analogia montaż klinów styropianowych laminowanych papą	mb		<b>101,281</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
				18,59*3	55,770000		
				2,55/0,9397*2	5,427264		
				8,57/0,9998*2	17,143429		
				11,47*2	22,940000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>101,281</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,1067	0,10670		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,1067	0,10670		
		Robotnicy	r-g	0,0066	0,00660		
		<b>Materiały</b>					
		Klej poliuretanowy	kg	0,01	0,01000		
		Klin styropianowy	mb	1,176	1,17600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0007	0,00070		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,00050		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.4	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe	m2		347,543		
		Wyliczenie ilości robót:					
					342,716		342,716000
					$(8,62*2+18,59+9,07+2,95/0,8746)*0,1$		4,827297
			RAZEM:		347,543		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,389	0,38900		
		<b>Materiały</b>					
		Papa zgrzewalna asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa	m2	1,15	1,15000		
		Papa zgrzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia na osnowie poliestrowej	m2	1,15	1,15000		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	0,43400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0076	0,00760		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,02100		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
<b>Razem Docieplenie stropodachu pełnego</b>							
3	Element	<b>Obróbki blacharskie i rynny dachowe</b>					
3.1	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25` cm	m2		27,638		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pas nadrynnowy			$(8,3+8,22+18,48+12,08+19,07+11,86+6,98+7,08+18,48)*0,25$		27,637500
			RAZEM:		27,638		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	1,01	1,01000		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,14	1,14000		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	1,23000		
		Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	27,5	27,50000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,002	0,00200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,00800		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
3.2	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25` cm	m2		150,936		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pas podrynnowy biblioteka			$(16,65+17,22)*0,4$		13,548000
		gzymś			$(8,7+8,62+19,58+12,88+6,68+18,92+6,58+12,66+18,75)*0,8$		90,696000
		attyka			$(18,69*2+9,09*2+(2,75+0,97)*2)*0,66$		41,580000
		czapki kominowe			$0,68*1,57+0,68*1,2+0,68*0,68+1,89*0,6+0,94*0,68+1,46*0,68$		5,112000
			RAZEM:		150,936		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,64	0,64000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,71	0,71000		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	1,23000		
		Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	17,2	17,20000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,001	0,00100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,00800		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.3	NNRNKB 202/517/4 (2)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 15' cm, blacha grubości 0.55' mm - analogia z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m		110,550		
		Wyliczenie ilości robót:					
		elewacja wschodnia		8,3+8,22	16,520000		
		elewacja północna		18,48	18,480000		
		elewacja zachodnia		12,08+19,07+11,86+6,98	49,990000		
		elewacja południowa		7,08+18,48	25,560000		
				RAZEM:	110,550		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,4752	0,47520		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0127	0,01270		
		<b>Materiały</b>					
		Rynna dachowa	m	1,1	1,10000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,021	0,02100		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0035	0,00350		
		Wyciąg	m-g	0,0019	0,00190		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
3.4	NNRNKB 202/517/3 (2)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny półokrągłe, średnica 12,5' cm, blacha grubości 0.55' mm - analogia z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej	m		33,870		
		Wyliczenie ilości robót:					
				17,22+16,65	33,870000		
				RAZEM:	33,870		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,4752	0,47520		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0112	0,01120		
		<b>Materiały</b>					
		Rynna dachowa	m	1,1	1,10000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,018	0,01800		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0031	0,00310		
		Wyciąg	m-g	0,0017	0,00170		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
3.5	NNRNKB 202/547/4	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170' mm łączone na klej, montaż denek rynnowych - analogia montaż denek śr. 15cm stalowe oc. powlekane	szt		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,1407	0,14070		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0006	0,00060		
		<b>Materiały</b>					
		Denko rynnowe stalowe	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010		
		Wyciąg	m-g	0,00006	0,00006		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.6	NNRNKB 202/547/4	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170 mm łączone na klej, montaż denek rynnowych - analogia jw. lecz 12,5cm	szt		4		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,1407	0,14070		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0006	0,00060		
		<b>Materiały</b>					
		Denko rynnowe stalowe	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,00010		
Wyciąg	m-g	0,00006	0,00006				
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
3.7	NNRNKB 202/547/3	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170 mm łączone na klej, montaż narożników - analogia narożniki stalowe oc. powlekane 15cm	szt		6		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,4333	0,43330		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0029	0,00290		
		<b>Materiały</b>					
		Narożnik rynny Fi 150 mm	szt	1	1,00000		
		Klej	dm3	0,0067	0,00670		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,00050				
Wyciąg	m-g	0,0003	0,00030				
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
3.8	NNRNKB 202/547/2	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170 mm łączone na klej, montaż lejów spustowych - analogia montaż lejów spustowych 150/110 stalowych oc. powlekanych	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,3259	0,32590		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0037	0,00370		
		<b>Materiały</b>					
		Lej spustowy	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00060		
Wyciąg	m-g	0,0004	0,00040				
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
3.9	NNRNKB 202/547/2	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 170 mm łączone na klej, montaż lejów spustowych - analogia montaż lejów spustowych 125/110 stalowych oc. powlekanych	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,3259	0,32590		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0037	0,00370		
		<b>Materiały</b>					
		Lej spustowy	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00060		
Wyciąg	m-g	0,0004	0,00040				
						Koszty bezpośrednie Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
<b>Razem Obróbki blacharskie i rynny dachowe</b>							

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4	Element	<b>Docieplenie kominów ponad dachem</b>					
4.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - kominy ponad dachem styropian EPS gr 5cm. 80-036	m2		42,860		
		Wyliczenie ilości robót:					
		kominy					
		1,59*0,89*2+0,3*0,74+0,3*1,03					3,361200
		0,64*0,54*2+0,38*0,6+0,38*0,47					1,097800
		1,16*1,05*2+0,38*1,1+0,38*0,89					3,192200
		0,9*0,89*2+0,38*0,89*2					2,278400
		1,27*1,05*2+0,38*1,1+0,38*0,89					3,423200
		attyka					29,506900
					RAZEM:		42,860
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,615		0,61500	
		Tynkarze grupa II	r-g	0,615		0,61500	
		Robotnicy	r-g	0,099		0,09900	
		<b>Materiały</b>					
		Płyta styropianowa	m3	0,0525		0,05250	
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit CT 85"	kg	6		6,00000	
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,0135		0,01350	
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01		0,01000	
							Koszty bezpośrednie
							Cena jednostkowa
							<b>Wartość</b>
4.2	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach - attyka, kominy	m2		42,86		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,6219		0,62190	
		Tynkarze grupa II	r-g	0,6219		0,62190	
		Robotnicy	r-g	0,1382		0,13820	
		<b>Materiały</b>					
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit CT 85"	kg	5		5,00000	
		Siatka z włókna szklanego	m2	1,643		1,64300	
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,007		0,00700	
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0052		0,00520	
							Koszty bezpośrednie
							Cena jednostkowa
							<b>Wartość</b>

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
4.3	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb		25,580		
		Wyliczenie ilości robót:					
		attyka		0,75*6	4,500000		
		kominy		0,89*4	3,560000		
				0,54*4	2,160000		
				1,05*4	4,200000		
				0,89*4	3,560000		
				1,05*4	4,200000		
				0,85*4	3,400000		
				RAZEM:	25,580		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,1067	0,10670		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,1067	0,10670		
		Robotnicy	r-g	0,0066	0,00660		
		<b>Materiały</b>					
		Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit CT 85"	kg	0,9	0,90000		
		Kątowniki aluminiowe	m	1,176	1,17600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0007	0,00070		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0005	0,00050		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
4.4	KNR 17/930/1	Nalożenie na podłoże farby gruntującej CT 16, pierwsza warstwa	m2		42,86		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,0808	0,08080		
		Robotnicy	r-g	0,0242	0,02420		
		<b>Materiały</b>					
		Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit CT 16"	dm3	0,3	0,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,00040		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
4.5	KNR 17/930/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku żywicznego CT 69 o fakturze strukturalnej gr. 2,0 mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych - tynk silikatowy baranek 1,5mm	m2		42,86		
		<b>Robocizna</b>					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,4846	0,48460		
		Robotnicy	r-g	0,028	0,02800		
		<b>Materiały</b>					
		Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 69" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25 kg) biała	kg	2,5	2,50000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw okienny przenośny 0.15't	m-g	0,0049	0,00490		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,00680		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
<b>Razem Docieplenie kominów ponad dachem</b>							
5	Element	<b>Wymiana instalacji odgromowej</b>					
5.1	Kalkulacja indywidualna	Wymiana instalacji odgromowej zgodnie z obowiązującymi przepisami-zwody poziome na dachu z odłączeniem do istniejących zwodów pionowych	kpl		1		
		<b>Materiały</b>					
		Wymiana instalacji odgromowej	kpl	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
5.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów i sporządzenie protokołów dla wymionionej instalacji odgromowej wraz z metryką i przekazanie Zamawiającemu	kpl		1		
		<b>Materiały</b>					
		Wykonanie pomiarów i metryki instalacji odgromowej	kpl	1	1,00000		
						Koszty bezpośrednie	
						Cena jednostkowa	
						<b>Wartość</b>	
<b>Razem Wymiana instalacji odgromowej</b>							
<b>Razem kosztorys</b>							
<b>Wartość kosztorysu netto</b>							

### Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,48608		
2.	Blacharze grupa II	r-g	198,4522		
3.	Cieśle grupa II	r-g	0,1204		
4.	Dekarze grupa II	r-g	59,25542		
5.	Robocizna	r-g	151,47264		
6.	Robotnicy	r-g	251,15762		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	239,77409		
8.	Tynkarze grupa II	r-g	78,06482		
9.	Tynkarze grupa III	r-g	90,78265		
			<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>	1 069,5659	

### Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,39984		
2.	Błacha stalowa powlekana	m2	219,64602		
3.	Denko rynnowe stalowe	szt	10		
4.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone klasa II grubości 19-25 mm	m3	0,00756		
5.	Farba gruntująca - dyspersja żywic syntetycznych pod tynki cienkowarstwowe i farby elewacyjne "Ceresit CT 16"	dm3	12,858		
6.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	152,43746		
7.	Granulat z wełny mineralnej	kg	6 104,8064		
8.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0224		
9.	Kątowniki aluminiowe	m	30,08208		
10.	Klej	dm3	0,0402		
11.	Klej poliuretanowy	kg	7,86711		
12.	Klin styropianowy	mb	119,10646		
13.	Kołki rozporowe plastikowe z wkrętami	szt	1 425,6944		
14.	Lej spustowy	szt	4		
15.	Masa tynkarska polimerowa, żywiczno-mineralna "Ceresit CT 69" grubości ziarna do 2,5 mm (op. 25 kg) biała	kg	107,15		
16.	Narożnik rynny Fi 150 mm	szt	6		
17.	Papa grzewalna asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej	m2	4,86		
18.	Papa grzewalna asfaltowa na osnowie z włókniny poliestrowej podkładowa	m2	399,67445		
19.	Papa grzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia	m2	5,589		
20.	Papa grzewalna polimerowo-asfaltowa wierzchniego krycia na osnowie poliestrowej	m2	399,67445		
21.	Płyta styropianowa	m3	2,25015		
22.	Płyta styropianowa laminowana papą podkładową	m2	359,85075		
23.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	3,402		
24.	Rynna dachowa	m	158,862		
25.	Siatka z włókna szklanego	m2	70,41898		
26.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	2,93121		
27.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	288,84		
28.	Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	3 356,1442		
29.	Woda	m3	0,2576		
30.	Wykonanie pomiarów i metryki instalacji odgromowej	kpl	1		
31.	Wymiana instalacji odgromowej	kpl	1		
32.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,20622		
33.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu VWS "Ceresit CT 85"	kg	494,482		

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>					

### Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat do wdmuchiwania granulatu	m-g	47,32372		
2.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,88256		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	12,26702		
4.	Wyciąg	m-g	18,65977		
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,81536		
6.	Żuraw okienny do 0.5 t	m-g	0,1458		
7.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	1,45162		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			81,54585		