

## **Szczegółowy kosztorys ofertowy**

### **Remont pokrycia dachu nad lokalami mieszkalnymi ul. Polna 10B/24,33, 34, 35**

Budowa: **ul. Polna 10B**

Obiekt lub rodzaj robót: **Remont pokrycia dachu**

Lokalizacja: **ul. Polna 10B 22-400 Zamość**

Nazwa i kod CPV: **45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych**

Inwestor: **Wspólnota Mieszkaniowa ul. Polna 10B**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Zarząd Gospodarki Lokalowej w Zamościu ul. Peowiaków 8 22-400 Zamość**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>Kody CPV: 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych</b> <b>Remont pokrycia dachu nad lokalami mieszkalnymi ul. Polna 10B/24,33, 34, 35</b>		
1	Element	<b>Demontaż pokrycia dachu</b>		
1.1	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyściennie, wysokość do 10-m, nakłady podstawowe	m2	100,00
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:			
	Obróbki blacharskie	$(1,6*2+0,3*2)+(1,6*2+0,6*2)+(0,8*2+0,6*2)*12+(1,4*2+0,6*2)*2$		49,800000
		RAZEM:		49,800000
1.3	KNR 15/519/1 (1)	Demontaż pokrycia dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, blacha pokryta poliestrem R = 0,700 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Blachodachówka	$16,6*13,8+9,8*1,8$		246,720000
		RAZEM:		246,720000
1.4	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2 R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kontrłaty 5x2,5 cm	$246,8*1,23*0,05*0,025$		0,379455
		RAZEM:		0,379455
1.5	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp lat do 24-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Łaty	$16,6*13,8+9,8*1,8$		246,720000
		RAZEM:		246,720000
1.6	KNNRW 2/604/2	Zdjęcie izolacji z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Folia polietylenowa	280		280,000000
		RAZEM:		280,000000
1.7	ZRE 18/73/1	Demontaż izolacji z wełny mineralnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Izolacja z wełny mineralnej	$246,72*0,9$		222,048000
		RAZEM:		222,048000
2	Element	<b>Wymiana pokrycia dachu</b>		
2.1	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wełna mineralna gr. 15 cm	260		260,000000
		RAZEM:		260,000000
2.2	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę	m2	260
2.3	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2	280
2.4	KNNR 2/403/2	Łacenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Łaty 5x4 cm	$16,6*13,8+9,8*1,8$		246,720000
		RAZEM:		246,720000
2.5	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kontrłaty 5x2,5 cm	$246,72*1,23*0,05*0,025$		0,379332
		RAZEM:		0,379332
2.6	KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 21,0 x 30,0-cm, blacha pokryta poliestrem		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Blachodachówka	$16,6*13,8+9,8*1,8$		246,720000
		RAZEM:		246,720000
2.7	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Obróbki blacharskie	$(1,6*2+0,3*2)+(1,6*2+0,6*2)+(0,8*2+0,6*2)*12+(1,4*2+0,6*2)*2$		49,800000
		RAZEM:		49,800000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	<b>Remont pokrycia dachu nad mieszkaniem nr. 24</b>		
3.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- obróbki kominów	$1,6*0,4*4+0,6*0,4*4+1,1*0,4*2+0,6*0,4*2$	4,880000
		- obróbki lukarny	$3,6*0,6$	2,160000
		- obróbki kosza	$9,4*0,8$	7,520000
		RAZEM:		14,560000
			m2	14,56
3.2	KNR 401/535/1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - blacha dachówkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$9,4*6,8$	63,920000
		RAZEM:		63,920000
			m2	63,92
3.3	KNR 401/535/9	Przygotowanie blachy z rozbiórki do dalszego użytku		63,92
3.4	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt do 24 cm - łąty		63,92
3.5	KNR 401/430/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt ponad 24 cm - kontrłaty		63,92
3.6	KNBK 7/105/2	Analogia. Izolacja przeciwwilgociowa z folii PCW, pozioma, na sucho - demontaż folii dachowej		63,92
3.7	KNR 19/928/1 (1)	Demontaż okien połaciowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,75*1,4*4$	4,200000
		RAZEM:		4,200000
			m2	4,20
3.8	KNR 401/605/5	Analogia. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe, płyty z wełny mineralnej gr 16 cm, stropów (od góry), na sucho - wymiana		63,92
3.9	KNNR 2/1105/1	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek		4,20
3.10	KNR 202/607/1	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma dachu		63,92
3.11	KNR 202/410/4	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm - kontrłaty		63,92
3.12	KNR 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie 16-24 cm - łąty		63,92
3.13	ORGB 202/536/1	Pokrycie dachów o nachyleniu połaci ponad 85% blachą powlekaną dachówkową na łątach, dachy do 25 m2 - blacha z demontażu		63,92
3.14	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		- kominy	$1,6*0,6*4+0,6*0,6*4+1,1*0,6*2+0,6*0,6*2$	7,320000
		- lukarna	$3,6*1,1$	3,960000
		- kosz	$9,4*1,1$	10,340000
		RAZEM:		21,620000
			m2	21,62
4	Element	<b>Zapory śniegowe i śniegołapy</b>		
4.1	KNR 401/420/3	Wykonanie na dachu pomostów pochyłych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$8,5*0,3*4$	10,200000
		RAZEM:		10,200000
			m2	10,20
4.2	KNR 401/535/4	Analogia. Rozebranie barier śniegowych z blachy powlekanej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,95*2$	1,900000
		RAZEM:		1,900000
			m	1,90
4.3	ORGB 202/539/4	Montaż barier śniegowych drabinowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Barier śniegowe	$3+1,6+1,8+0,9+1,2+3++2,8+3,4+1,8+2*3+5*2+0,8+1,2+0,4*2+2*4+0,5+2,4+5,5+1,5*2+1,6+0,6+1,5+2+0,9+5,6+4,6+2,6*2+10+1,4+1,4+0,6$	93,100000
		RAZEM:		93,100000
			m	93,1
4.4	ORGB 202/521/4	Analogia Montaż śniegołapów typowych		216
			szt	216

## Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Remont pokrycia dachu nad lokalami mieszkalnymi ul. Polna 10B/24,33, 34, 35</b>					
1	Element	<b>Demontaż pokrycia dachu</b>					
1.1	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyściennie, wysokość do 10-m, nakłady podstawowe	<b>m2</b>		<b>100,00</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	0,2072	20,72000		
		Robotnicy	r-g	0,1289	12,89000		
		<b>Materiały</b>					
		Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-mm	m3	0,00018	0,01800		
		Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25-mm	m3	0,00013	0,01300		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0003	0,03000		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	0,009	0,90000		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0009	0,09000		
		Haki do muru	kg	0,012	1,20000		
		Maty (plyty) trzcinowe grubości 3.5-cm	m2	0,0311	3,11000		
		Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,0002	0,02000		
		Płyty pomostowe robocze	m2	0,0062	0,62000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 do 20m	m-g	0,0951	9,51000		
1.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	<b>m2</b>		<b>49,800</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,3	14,94000		
1.3	KNR 15/519/1 (1)	Demontaż pokrycia dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, blacha pokryta poliestrem R = 0,700 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>246,720</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,007	1,20893		
		Dekarze grupa II	r-g	0,27783	47,98235		
		Robotnicy	r-g	0,00665	1,14848		
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,003	0,74016		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0041	1,01155		
1.4	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2 R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	<b>m3</b>		<b>0,379</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	24,64	4,66928		
		Robotnicy	r-g	1,53	0,28994		
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,07	0,40553		
		Wyciąg	m-g	0,85	0,32215		
1.5	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt do 24-cm	<b>m2</b>		<b>246,720</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,07	17,27040		
		Robotnicy	r-g	0,02	4,93440		
1.6	KNNRW 2/604/2	Zdjęcie izolacji z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	<b>m2</b>		<b>280,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,065	9,10000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,004	1,12000		
1.7	ZRE 18/73/1	Demontaż izolacji z wełny mineralnej	<b>m2</b>		<b>222,048</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1	222,04800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	<b>Wymiana pokrycia dachu</b>					
2.1	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa	<b>m2</b>		<b>260,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0714	18,56400		
		Robotnicy	r-g	0,0193	5,01800		
		<b>Materiały</b>					
		Płyta z wełny mineralnej "60" miękka, grubości 150 mm	m2	1,05	273,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0089	2,31400		
		Wyciąg	m-g	0,0077	2,00200		
2.2	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę	<b>m2</b>		<b>260</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0429	11,15400		
		Robotnicy	r-g	0,0193	5,01800		
		<b>Materiały</b>					
		Płyta z wełny mineralnej "60" miękka, grubości 30 mm	m2	1,05	273,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0089	2,31400		
		Wyciąg	m-g	0,0077	2,00200		
2.3	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej	<b>m2</b>		<b>280</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,065	18,20000		
		<b>Materiały</b>					
		Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12-m grubości 0.2-mm	m2	1,1	308,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,004	1,12000		
2.4	KNNR 2/403/2	Łacenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	<b>m2</b>		<b>246,720</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,18	44,40960		
		<b>Materiały</b>					
		Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa II, grubości 25-mm	m3	0,006	1,48032		
		Listwy i łaty iglaste nasyczone klasa III	m3	0,012	2,96064		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,02	4,93440		
2.5	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2	<b>m3</b>		<b>0,379</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	24,64	9,33856		
		Robotnicy	r-g	1,53	0,57987		
		<b>Materiały</b>					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,57	2,11103		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	0,39416		
		Drewnochron	kg	3,17	1,20143		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	1,07	0,40553		
		Wyciąg	m-g	0,85	0,32215		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6	KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 21,0 x 30,0-cm, blacha pokryta poliestrem	<b>m2</b>		<b>246,720</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,01	2,46720		
		Dekarze grupa II	r-g	0,3969	97,92317		
		Robotnicy	r-g	0,0095	2,34384		
		<b>Materiały</b>					
		Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką	szt	7,21	1 778,8512		
		Blacha dachowa, powlekaną poliestrem "Lindab Pannan Lpa"	m2	1,12	276,32640		
		Lakier do zaprawek w aerozolu (0,5l/opakow.)	dm3	0,005	1,23360		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,003	0,74016		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0041	1,01155		
2.7	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25-cm	<b>m2</b>		<b>49,800</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	1,01	50,29800		
		Robotnicy	r-g	1,14	56,77200		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	61,25400		
		Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	27,5	1 369,5000		
		Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,002	0,09960		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,39840		
3	Element	<b>Remont pokrycia dachu nad mieszkaniem nr. 24</b>					
3.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	<b>m2</b>		<b>14,56</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,3	4,36800		
3.2	KNR 401/535/1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - blacha dachówkowa	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,21	13,42320		
3.3	KNR 401/535/9	Przygotowanie blachy z rozbiórki do dalszego użytku	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,27	17,25840		
3.4	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt do 24 cm - łąty	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,07	4,47440		
		Robotnicy	r-g	0,02	1,27840		
3.5	KNR 401/430/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt ponad 24 cm - kontrłaty	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	0,05	3,19600		
		Robotnicy	r-g	0,02	1,27840		
3.6	KNBK 7/105/2	Analogia. Izolacja przeciwwilgociowa z folii PCW, pozioma, na sucho - demontaż folii dachowej	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,213	13,61496		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0018	0,11506		
3.7	KNR 19/928/1 (1)	Demontaż okien połaciowych	<b>m2</b>		<b>4,20</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Monter grupa II	r-g	6,12	25,70400		
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,06	0,25200		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,07	0,29400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.8	KNR 401/605/5	Analogia. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe, płyty z wełny mineralnej gr 16 cm, stropów (od góry), na sucho - wymiana	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Dekarze grupa II	r-g	0,17	10,86640		
		Robotnicy	r-g	0,09	5,75280		
		<b>Materiały</b>					
		Płyta z wełny mineralnej gr. 16 cm	m2	1,05	67,11600		
3.9	KNNR 2/1105/1	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek	<b>m2</b>		<b>4,20</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	7,4	31,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Typowa obróbka blacharska, stosowana do kkień połaciowych	kpl	0,95238	4,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,21000		
3.10	KNR 202/607/1	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	7,4	31,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Typowa obróbka blacharska, stosowana do kkień połaciowych	kpl	0,95238	4,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,21000		
3.11	KNR 202/410/4	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	7,4	31,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Typowa obróbka blacharska, stosowana do kkień połaciowych	kpl	0,95238	4,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,21000		
3.12	KNR 202/410/3	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	7,4	31,08000		
		<b>Materiały</b>					
		Typowa obróbka blacharska, stosowana do kkień połaciowych	kpl	0,95238	4,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,21000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.13	ORGB 202/536/1	Pokrycie dachów o nachyleniu połaci ponad 85% blachą powlekaną dachówkową na łatach, dachy do 25 m2 - blacha z demontażu	<b>m2</b>		<b>63,92</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,7	44,74400		
		Robotnicy	r-g	0,04	2,55680		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha dachowa, powlekana poliestrem "Lindab Pannan Lpa"	m2	1	63,92000		
		Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	8,24	526,70080		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,007	0,44744		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,44744		
3.14	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm	<b>m2</b>		<b>21,62</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,64	13,83680		
		Robotnicy	r-g	0,71	15,35020		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa powlekana	m2	1,23	26,59260		
		Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	17,2	371,86400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,17296		
4	Element	<b>Zapory śniegowe i śniegołapy</b>					
4.1	KNR 401/420/3	Wykonanie na dachu pomostów pochyłych	<b>m2</b>		<b>10,20</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Cieśle grupa II	r-g	1,38	14,07600		
		Robotnicy	r-g	0,05	0,51000		
		<b>Materiały</b>					
		Bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,003	0,03060		
		Deski iglaste obrzynane wymiarowe klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,002	0,02040		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,12	1,22400		
		Listwy i łaty iglaste wymiarowe klasa II długości 2.4-6.3m	m3	0,001	0,01020		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
4.2	KNR 401/535/4	Analogia. Rozebranie barier śniegowych z blachy powlekanej.	<b>m</b>		<b>1,90</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,28500		
4.3	ORGB 202/539/4	Montaż barier śniegowych drabinowych	<b>m</b>		<b>93,1</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,15	13,96500		
		Robotnicy	r-g	0,01	0,93100		
		<b>Materiały</b>					
		Barьеры śniegowe do blachodachówek drabinowe o kącie nachylenia 40 stopni, kolorowe, modół 350mm	m	1,06	98,68600		
		Wsporniki do płotków śniegowych	szt	2,38085	221,65695		
		Wkręty farmerskie 4,8*50mm z uszczelką gumową EPDM	szt	4,75509	442,69897		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,001	0,09310		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,09310		
4.4	ORGB 202/521/4	Analogia Montaż śniegołapów typowych	<b>szt</b>		<b>216</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,2195	47,41200		
		Robotnicy	r-g	0,002	0,43200		
		<b>Materiały</b>					
		Śniegołapy typowe o module 350 - kolor	szt	1,05	226,80000		
		Wkręty farmerskie 4,8*50mm z uszczelką gumową EPDM	szt	2,1	453,60000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,12960		