

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	Kody CPV: 45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych Remont pokrycia dachu nad lokalami mieszkalnymi ul. Polna 10B/24,33, 34, 35		
1	Element	Demontaż pokrycia dachu		
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 kominów	((1,6*2+0,3*2)+(1,6*2+0,6*2)+(1,4*2+0,6*2)*2)*0,6	9,720000
		Obróbki wyłazu na dach	(0,8*2+0,5*2)*0,6	1,560000
		Obróbki okien	(0,8*2+0,6*2)*12*0,6	20,160000
		Obróbki blacharskie koszowe	((1,2+3,3)*4+9,5+1,2*6,3+(3,5+0,9)*2)*0,6	26,316000
		Kalenica		
		RAZEM:	57,756000	m2 57,756
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	m2 246,720
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	m3 0,379
1.5	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt do 24 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łaty	16,6*13,8+9,8*1,8	246,720000
		RAZEM:	246,720000	m2 246,720
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	m2 280,000
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	m2 222,048
2	Element	Wymiana pokrycia dachu		
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	m2 260,000
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	Łaczenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łaty 5x4 cm	16,6*13,8+9,8*1,8	246,720000
		RAZEM:	246,720000	m2 246,720
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	m3 0,379
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	m2 246,720

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
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
			m2	49,800
3	Element	Remont pokrycia dachu nad mieszkaniem nr. 24		
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	m2	63,92
3.4	KNR 401/430/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt do 24 cm - łąty	m2	63,92
3.5	KNR 401/430/5	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp łąt ponad 24 cm - kontrłąty	m2	63,92
3.6	KNBK 7/105/2	Analogia. Izolacja przeciwwilgociowa z folii PCW, pozioma, na sucho - demontaż folii dachowej	m2	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	m2	63,92
3.9	KNNR 2/1105/1	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek	m2	4,20
3.10	KNR 202/607/1	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma dachu	m2	63,92
3.11	KNR 202/410/4	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm - kontrłąty	m2	63,92
3.12	KNR 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie 16-24 cm - łąty	m2	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	m2	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	Zapory śniegowe i śniegołapy		
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:		
		Barьеры 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	szt	216

Kosztorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Remont pokrycia dachu nad lokalami mieszkalnymi ul. Polna 10B/24,33, 34, 35					
1	Element	Demontaż pokrycia dachu					
1.1	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyścienne, wysokość do 10 m, nakłady podstawowe	m2		100,00		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	0,2072	20,72000		
		Robotnicy	r-g	0,1289	12,89000		
		Materiały					
		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 (płyty) 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		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		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 kółnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		57,756		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,3	17,32680		
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	m2		246,720		
		Robocizna					
		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		
		Sprzęt					
		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	m3		0,379		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	24,64	4,66928		
		Robotnicy	r-g	1,53	0,28994		
		Sprzęt					
		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, ołączenie dachu, odstęp łąt do 24 cm	m2		246,720		
		Robocizna					
		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	m2		280,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,065	9,10000		
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,004	1,12000		
1.7	ZRE 18/73/1	Demontaż izolacji z wełny mineralnej	m2		222,048		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1	222,04800		
2	Element	Wymiana pokrycia dachu					
2.1	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1 warstwa	m2		260,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy	r-g r-g	0,0714 0,0193	18,56400 5,01800		
		Materiały Płyta z wełny mineralnej "60" miękka, grubości 150 mm	m2	1,05	273,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m-g m-g	0,0089 0,0077	2,31400 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	m2		260		
		Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy	r-g r-g	0,0429 0,0193	11,15400 5,01800		
		Materiały Płyta z wełny mineralnej "60" miękka, grubości 30 mm	m2	1,05	273,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m-g m-g	0,0089 0,0077	2,31400 2,00200		
2.3	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej	m2		280		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,065	18,20000		
		Materiały Folia polietylenowa szeroka 6 lub 12 m grubości 0.2 mm	m2	1,1	308,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,004	1,12000		
2.4	KNNR 2/403/2	Łaczenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej	m2		246,720		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,18	44,40960		
		Materiały Deski iglaste obrzynane nasycone klasa II, grubości 25 mm Listwy i łaty iglaste nasycone klasa III	m3 m3	0,006 0,012	1,48032 2,96064		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Wyciąg	m-g	0,02	4,93440		
2.5	KNR 202/409/3	Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2	m3		0,379		
		Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy	r-g r-g	24,64 1,53	9,33856 0,57987		
		Materiały Gwoździe budowlane okrągłe gołe Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone klasa II Drewnochron	kg m3 kg	5,57 1,04 3,17	2,11103 0,39416 1,20143		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m-g m-g	1,07 0,85	0,40553 0,32215		
2.6	KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 21,0 x 30,0 cm, blacha pokryta poliestrem	m2		246,720		
		Robocizna Blacharze grupa II Dekarze grupa II Robotnicy	r-g r-g r-g	0,01 0,3969 0,0095	2,46720 97,92317 2,34384		
		Materiały Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką Blacha dachowa, powlekana poliestrem "Lindab Pannan Lpa" Lakier do zaprawek w aerozolu (0,5/opakow.)	szt m2 dm3	7,21 1,12 0,005	1 778,8512 276,32640 1,23360		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Wyciąg Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,003 0,0041	0,74016 1,01155		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.7	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm	m2		49,800		
		Robocizna					
		Blacharze grupa II	r-g	1,01	50,29800		
		Robotnicy	r-g	1,14	56,77200		
		Materiały					
		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		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,008	0,39840		
3	Element	Remont pokrycia dachu nad mieszkaniem nr. 24					
3.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		14,56		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,3	4,36800		
3.2	KNR 401/535/1	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - blacha dachówkowa	m2		63,92		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,21	13,42320		
3.3	KNR 401/535/9	Przygotowanie blachy z rozbiórki do dalszego użytku	m2		63,92		
		Robocizna					
		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	m2		63,92		
		Robocizna					
		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 - kontrłąty	m2		63,92		
		Robocizna					
		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	m2		63,92		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,213	13,61496		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0018	0,11506		
3.7	KNR 19/928/1 (1)	Demontaż okien połaciowych	m2		4,20		
		Robocizna					
		Monter grupa II	r-g	6,12	25,70400		
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,06	0,25200		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,07	0,29400		
3.8	KNR 401/605/5	Analogia. Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe, płyty z wełny mineralnej gr 16 cm, stropów (od góry), na sucho - wymiana	m2		63,92		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,17	10,86640		
		Robotnicy	r-g	0,09	5,75280		
		Materiały					
		Płyta z wełny mineralnej gr. 16 cm	m2	1,05	67,11600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
3.9	KNNR 2/1105/1	Okna poddaszy połaciowe - ponowny montaż z wymianą obróbek	m2		4,20		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	7,4	31,08000		
		Materiały					
		Typowa obróbka blacharska, stosowana do okien połaciowych	kpl	0,95238	4,00000		
		Pianka poliuretanowa	kg	0,05	0,21000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	15			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,08	0,33600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.10	KNR 202/607/1	Analogia. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma dachu Robocizna Dekarze grupa II Robotnicy Materiały Folia polietylenowa dachowa wstępnego krycia Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2		63,92		
			r-g	0,3204	20,47997		
			r-g	0,0392	2,50566		
			m2	1,2	76,70400		
			%	1,5			
			m-g	0,0068	0,43466		
			m-g	0,0112	0,71590		
3.11	KNR 202/410/4	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie ponad 24 cm - kontrłaty Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 25 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Listwy i łąty iglaste wymiarowe nasycone klasa II 38x50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2		63,92		
			r-g	0,23	14,70160		
			r-g	0,02	1,27840		
			m3	0,006	0,38352		
			kg	0,07	4,47440		
			m3	0,008	0,51136		
			%	1,5			
			m-g	0,01	0,63920		
			m-g	0,01	0,63920		
3.12	KNR 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych łątami 38x50 mm w rozstawie 16-24 cm - łąty Robocizna Cieśle grupa II Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 25 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe Listwy i łąty iglaste wymiarowe nasycone klasa II 38x50 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	m2		63,92		
			r-g	0,28	17,89760		
			r-g	0,02	1,27840		
			m3	0,006	0,38352		
			kg	0,09	5,75280		
			m3	0,01	0,63920		
			%	1,5			
			m-g	0,02	1,27840		
			m-g	0,01	0,63920		
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 Robocizna Blacharze grupa II Robotnicy Materiały Blacha dachowa, powlekana poliestrem "Lindab Pannan Lpa" Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Wyciąg Środek transportowy (1)	m2		63,92		
			r-g	0,7	44,74400		
			r-g	0,04	2,55680		
			m2	1	63,92000		
			szt	8,24	526,70080		
			%	1,5			
			m-g	0,007	0,44744		
			m-g	0,007	0,44744		
3.14	ORGB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm Robocizna Blacharze grupa II Robotnicy Materiały Blacha stalowa powlekana Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m2		21,62		
			r-g	0,64	13,83680		
			r-g	0,71	15,35020		
			m2	1,23	26,59260		
			szt	17,2	371,86400		
			%	1,5			
			m-g	0,008	0,17296		
4	Element	Zapory śniegowe i śniegołapy					
4.1	KNR 401/420/3	Wykonanie na dachu pomostów pochyłych	m2		10,20		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	1,38	14,07600		
		Robotnicy	r-g	0,05	0,51000		
		Materiały					
		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		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
4.2	KNR 401/535/4	Analogia. Rozebranie barier śniegowych z blachy powlekanej.	m		1,90		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,15	0,28500		
4.3	ORGB 202/539/4	Montaż barier śniegowych drabinowych	m		93,1		
		Robocizna					
		Blacharze grupa II	r-g	0,15	13,96500		
		Robotnicy	r-g	0,01	0,93100		
		Materiały					
		Bariery śniegowe do blachodachówek drabinowe o kącie nachylenia 40 stopni, kolorowe, moduł 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		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		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	szt		216		
		Robocizna					
		Blacharze grupa II	r-g	0,2195	47,41200		
		Robotnicy	r-g	0,002	0,43200		
		Materiały					
		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		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,12960		