

Kosztorys inwestorski

SZKOŁA 2

Data: 2011-09-12
Budowa: SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2
Obiekt: REMONT DACHU
Zamawiający: URZĄD MIASTA W ELKU
Jednostka opracowująca kosztorys: PRACOWNIA PROJEKTOWA
u r b i
Miroslaw Zadroga

Kosztorys opracowali:

Tadeusz Murawski, Upr. bud. SUW 280/80

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Koszty inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1 SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2							
1.1 KNR 401/535/2 Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku							
ilości zliczone z projektu			$57,5+37,8+34,5+74,3+111,8+95,6+77,4+17,0$	=	505,900000		
minus okna połaciowe			$-2,0*3,2*2-1,6*2,0*2$	=	-19,200000		
					486,700		
					486,700	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	58,40400				
1.2 KNR 401/535/4 Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku							
			$15,5+8,83*2+16,74+20,94+16,79+3,66+10,05+$ $1,41+1,69+3,61+1,6+1,45$	=	111,100000		
					111,100		
					111,100	m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,165	18,33150				
1.3 KNR 401/535/6 Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku							
			$16,5*5$	=	82,500000		
					82,500		
					82,500	m	
Robotnicy grupa I	r-g	0,121	9,98250				
1.4 KNR 401/535/8 Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku							
gzymsy			$111,1*1,0$	=	111,100000		
kołnierze kominów			$2*(1,4+0,4+1,02+0,4+0,69+0,4+0,4+0,4+1,46+$ $0,4)*0,33*1,05$	=	4,830210		
kołnierze ścian			$8,9*0,33*2$	=	5,874000		
kosze			$5,35*0,5*2*1,14$	=	6,099000		
					127,903		
					127,903	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	42,20799				
1.5 KNR 401/212/4 Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe							
			$(1,5+1,17+0,79+1,56+0,57)*0,5$	=	2,795000		
					2,795		
					2,795	m2	
Robotnicy grupa I	r-g	1,562	4,36579				
1.6 KNR 401/350/1 Rozebranie kominów wolno stojących							
			$(1,4*0,4+1,07*0,4+0,69*0,4+0,47*0,4+1,46*0,4)*1,25$	=	2,545000		
					2,545		
					2,545	m3	
Robotnicy grupa I	r-g	8,085	20,57633				
1.7 KNR 401/349/2 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej							
ścian podgzymsowych (uszkodzonych) - gzymsu			$2,1*0,36*0,25+1,05*0,36*0,25$	=	0,283500		
					0,284		
					0,284	m3	
Cieśle grupa II	r-g	0,187	0,05311				
Robotnicy grupa I	r-g	7,81	2,21804				
1.8 KNR 401/419/2 Wykonanie rusztowania przy kominach, o obwodzie 2-5 m							
							3 szt
Cieśle grupa II	r-g	4,62	13,86000				
Robotnicy grupa I	r-g	3,784	11,35200				
Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-mm	m3	0,0594	0,17820				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,033	0,09900				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0825	0,24750				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,034	3,10200				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	3,883	11,64900				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.9 KNR 401/419/1 Wykonanie rusztowania przy kominach, o obwodzie do 2-m							1 szt
Cieśle grupa II	r-g	3,267	3,26700				
Robotnicy grupa I	r-g	2,486	2,48600				
Bale iglaste obrzynane klasa III, grubości 50-mm	m3	0,0363	0,03630				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0242	0,02420				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,055	0,05500				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,814	0,81400				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	2,486	2,48600				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
1.10 KNR 401/420/1 Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu			111,1-16,74				= $\frac{94,360000}{94,360}$ 94,360 m
Cieśle grupa II	r-g	0,22	20,75920				
Robotnicy grupa I	r-g	0,033	3,11388				
Deski iglaste obrzynane wymiarowe klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,0033	0,31139				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,11	10,37960				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
1.11 KNR 202/1610/2 (1) Rusztowania ramowe RR-1/30 przyściennie, wysokość do 16-m, nakłady podstawowe do robót murowych gzymsu			2,07*16				= $\frac{33,120000}{33}$ 33 m2
Monter grupa II	r-g	0,27313	9,01329				
Robotnicy grupa I	r-g	0,12287	4,05471				
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50-mm	m3	0,00012	0,00396				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25-mm	m3	0,00014	0,00462				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0002	0,00660				
Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	0,0099	0,32670				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,00066	0,02178				
Haki do muru	kg	0,0132	0,43560				
Siatka rusztowaniowa	m2	0,2079	6,86070				
Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,00022	0,00726				
Płyty pomostowe robocze	m2	0,00671	0,22143				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Rusztowania ramowe zewnętrzne RR-1/30 do 20m	m-g	0,11231	3,70623				
1.12 KNR 404/901/5 Rynny drewniane do gruzu, wykonanie			17,5				= $\frac{17,500000}{17,5}$ 17,5 m
Cieśle grupa II	r-g	0,924	16,17000				
Bale iglaste obrzynane, wymiarowe klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,0022	0,03850				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,0187	0,32725				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,561	9,81750				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
1.13 KNR 404/901/6 Rynny drewniane do gruzu, ustawienie							17,5 m
Cieśle grupa II	r-g	0,27	4,72500				
1.14 KNR 404/901/7 Rynny drewniane do gruzu, rozebranie							17,5 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,363	6,35250				

Opis pozycji podstawy nakładów wycieszenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.15 KNR 225/206/1 Zadaszenia drewniane nie osłonięte ścianami bocznymi, budowa 3,0*2,5					=	<u>7,500000</u>	
						7,500	
						7,500	m2
Cieśle grupa II	r-g	0,242	1,81500				
Robotnicy grupa I	r-g	0,583	4,37250				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,0374	0,28050				
Drewno okrągłe iglaste, korowane do 20-cm	m3	0,0209	0,15675				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,066	0,49500				
Gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,066	0,49500				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,11	0,82500				
Papa asfaltowa na teksturze izolacyjna	m2	1,298	9,73500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,022	0,16500				
1.16 KNR 225/206/2 Zadaszenia drewniane nie osłonięte ścianami bocznymi, rozebranie							7,5 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,099	0,74250				
Robotnicy grupa I	r-g	0,242	1,81500				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,011	0,08250				
1.17 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km					=	0,195650	
czapki			(1,5+1,17+0,79+1,56+0,57)*0,5*0,07				
kominy			(1,4*0,4+1,07*0,4+0,69*0,4+0,47*0,4+1,46*0,4)* 1,25		=	2,545000	
gzyms			2,1*0,36*0,25+1,05*0,36*0,25		=	0,283500	
nie uwzględniano wywozu blachy - do dyspozycji i uzgodnień pozakosztorysowych					=	<u>0,000000</u>	
						3,024	
						3,024	m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,529	4,62370				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,792	2,39501				
1.18 KNR 401/108/20 Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1-km, gruz (kol.17-19) na dalsze 4 km			3,024*4		=	<u>12,096000</u>	
						12,096	
						12,096	m3
Samochód samowładowczy do 5-t (1)	m-g	0,044	0,53222				
1.19 KNR 1901/308/1 Mury prostolinijne, gładkie, grubość 1-cegły ścian podgzymsowych (uszkodzonych) - gzymsu			2,1*0,36*0,25+1,05*0,36*0,25		=	<u>0,283500</u>	
						0,284	
						0,284	m3
Murarze grupa III	r-g	8,59	2,43956				
Robotnicy grupa I	r-g	5,08	1,44272				
Cegła gotycka 28x14x7-cm	szt	282	80,08800				
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,25	0,07100				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,6	0,17040				
Wyciąg	m-g	0,6	0,17040				
1.20 KNR 1901/325/1 Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, do 1,0-m2 gzymsu			2,1*0,36+1,05*0,36		=	<u>1,134000</u>	
						1,134	
						1,134	m2
Murarze grupa III	r-g	0,616	0,69854				
Robotnicy grupa I	r-g	0,616	0,69854				
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,0033	0,00374				
Materiały inne (Materiały)	%	2,97					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,077	0,08732				
1.21 KNR 1901/331/3 Wykonanie kształtek profilowych z cegły gotyckiej, powierzchnia prosta, profil średni, główka łuków gzymsowych			8		=	<u>8,000000</u>	
						8,000	
						8,000	szt
Murarze grupa III	r-g	0,22	1,76000				
Cegła gotycka 28x14x7-cm	szt	1,1	8,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	11					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.22 KNR 1901/332/1 Kominy wolnostojące z cegły budowlanej, wieloprzewodowe 1/2x1/2-cegły (1,4*0,4+1,07*0,4+0,69*0,4+1,46*0,4)*1,25					=	<u>2,310000</u>	
						2,310	
						2,310	m3
Murarze grupa III	r-g	8,503	19,64193				
Cieśle grupa II	r-g	0,275	0,63525				
Robotnicy grupa I	r-g	5,522	12,75582				
Cegła budowlana klinkierowa drażniona 25x12x6.5cm klasa 250	szt	427,9	988,44900				
Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,297	0,68607				
Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0055	0,01271				
Materiały inne (Materiały)	%	0,55					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,187	0,43197				
Wyciąg	m-g	0,66	1,52460				
1.23 KNR 202/219/5 Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7-cm							2,795 m2
Betoniarze grupa II	r-g	0,946	2,64407				
Cieśle grupa II	r-g	1,903	5,31889				
Robotnicy grupa I	r-g	0,715	1,99843				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,0781	0,21829				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0154	0,04304				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,66	1,84470				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,03075				
Wyciąg	m-g	0,165	0,46118				
1.24 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne - uwzględniono tylko koszt kratki wentylacyjnych							26 szt
Kratka wentyl.surowa 14x14 cm b/żaluzji	szt	1,1	28,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
1.25 KNR 1901/425/4 Rozebranie deskowania połaci dachu, nachylenie do 85-% dach - część niska 57,5+37,8+34,5-2,0*3,2*2-1,6*2,0*2					=	<u>110,600000</u>	
						110,600	
						110,600	m2
Cieśle grupa II	r-g	0,18	19,90800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,18	19,90800				
1.26 KNR 401/432/2 Wyjęcie ościeżnic ze ścian drewnianych, powierzchnia 1-2-m2 - poz. zastępcza - okien połaciowych ostrożny demontaż okien połaciowych - do zagospodarowania przez inwestora 8+4+4+8					=	<u>24,000000</u>	
						24,000	
						24,000	szt
Cieśle grupa II	r-g	0,836	20,06400				
Robotnicy grupa I	r-g	0,099	2,37600				
1.27 KNR 401/426/3 Rozebranie obicia ścian drewnianych, deski nieotynkowane na wpust lub półwpust boazeria ościeży okien połaciowych (2,15*8+3,75*4+1,75*4)*0,25					=	<u>9,800000</u>	
						9,800	
						9,800	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,231	2,26380				
1.28 KNR 202/409/3 Nadbitki, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm2 nadbitki na krokwie 0,1*0,038*8,8*16*2					=	<u>1,070080</u>	
						1,070	
						1,070	m3
Cieśle grupa II	r-g	12,32	13,18240				
Cieśle grupa III	r-g	12,32	13,18240				
Robotnicy grupa I	r-g	1,53	1,63710				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,57	5,95990				
Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	1,04	1,11280				
Xylamit populamy, środek impregnacyjno-grzybobójczy, oleisty	kg	3,17	3,39190				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	1,07	1,14490				
Wyciąg	m-g	0,85	0,90950				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.29 KNR 912/301/3 Izolacja płytami z wełny mineralnej Paroc, układanymi między legarami ułożonymi na stropie grubość izolacji 18 cm - na stropie 4,0*6,0					=	<u>24,000000</u>	
						24,000	
						24,000	m2
Robocizna	r-g	0,12	2,88000				
Płyta z wełny mineralnej Paroc UNS-39	m2	1,04	24,96000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,008	0,19200				
1.30 KNR 912/302/4 Izolacja wykonywane płytami z wełny mineralnej Paroc, system 1-warstwowy grubość izolacji 10 cm - ocieplenie połaciowe 125,0					=	<u>125,000000</u>	
						125,000	
						125,000	m2
Robocizna	r-g	0,12	15,00000				
Płyta z wełny mineralnej Paroc ROS-40	m2	1,05	131,25000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,02	2,50000				
1.31 KNR 15/526/1 Osadzenie okien w połaci dachowej, wykonanie konstrukcji nośnej okna z rozbiórki - montaż na części wysokiej (dla kominarzy) 2*(0,85+1,15)*3					=	<u>12,000000</u>	
						12,000	
						12,000	m
Cieśle grupa II	r-g	0,29	3,48000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,72000				
Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone klasa II	m3	0,044	0,52800				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,15	1,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,005	0,06000				
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,06000				
1.32 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna							24 szt
Cieśle grupa II	r-g	7,26	174,24000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,815	43,56000				
Okna dachowe z szbą energoszczędną, klejoną 1,1 W/m2K z nawiewnikami	kpl	1	24,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,0132	0,31680				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,31680				
1.33 KNR 202/2006/5 (2) Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na słupach, belkach i ościeżach, na zaprawie, płyty grubości 12,5-mm obudowa ościeży okien (2,15*8+3,75*4+1,75*4)*0,35					=	<u>13,720000</u>	
						13,720	
						13,720	m2
Monter płyt gipsowych II	r-g	0,32142	4,40988				
Monter płyt gipsowych III	r-g	0,64295	8,82127				
Gips budowlany szpachlowy	kg	6,347	87,08084				
Płyta gips. karton.wodo-ogniooch.gr.12,5mm	m2	1,155	15,84660				
Taśma papierowa perforowana szer. 50-mm grubości 0.2-mm	m	2,4904	34,16829				
Woda	m3	0,00413	0,05666				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Mieszarka do zapraw 150-l	m-g	0,00902	0,12375				
Środek transportowy (1)	m-g	0,01573	0,21582				
Wyciąg	m-g	0,02398	0,32901				
1.34 KNR 15/526/2 Osadzenie okien w połaci dachowej, osadzenie okna - okien starych okna z rozbiórki 3					=	<u>3,000000</u>	
						3,000	
						3,000	szt
Cieśle grupa II	r-g	7,26	21,78000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,815	5,44500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,0132	0,03960				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0132	0,03960				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.35 KNR 202/410/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej ponowne deskowanie - część niska			$57,5+34,5+37,8-2,0*3,2*2-1,6*2,0*2$	=	<u>110,600000</u>		
					110,600		
					110,600		m2
Cieśle grupa II	r-g	0,28	30,96800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,03	3,31800				
Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 25-mm	m3	0,028	3,09680				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,08	8,84800				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,03	3,31800				
Wyciąg	m-g	0,01	1,10600				
1.36 KNR 401/414/2 Wymiana deskowania lub łączenia dachów, deskowanie, z desek na styk, grubości 25-mm uzupełnienie deskowania pod pokrycie papą przyjęto 40% powierzchni - część wysoka			$(74,3+111,8+95,6+77,4+17,0)*0,4$	=	<u>150,440000</u>		
					150,440		
					150,440		m2
Cieśle grupa II	r-g	0,43	64,68920				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	19,55720				
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone klasa II grubości 19-25-mm	m3	0,027	4,06188				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,08	12,03520				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
1.37 KNR 202/501/1 (1) Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym, 1-warstwowo							486,7 m2
Dekarze grupa II	r-g	0,0965	46,96655				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0198	9,63666				
Gwoździe budowlane papowe zwykłe	kg	0,05	24,33500				
Papa asfaltowa na tekturze izolacyjnej	m2	1,17	569,43900				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0048	2,33616				
Wyciąg	m-g	0,0025	1,21675				
1.38 KNR 202/410/4 Ołaczenie połaci dachowych łątami 38x50-mm w rozstawie ponad 24-cm							486,7 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,23	111,94100				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	9,73400				
Deski iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 25-mm	m3	0,006	2,92020				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,07	34,06900				
Listwy i łąty iglaste wymiarowe nasyczone klasa II 38x50-mm	m3	0,008	3,89360				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	4,86700				
Wyciąg	m-g	0,01	4,86700				
1.39 KNR 15/519/1 (1) Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 21,0 x 30,0-cm, blacha pokryta poliestrem							486,7 m2
Blacharze grupa II	r-g	0,011	5,35370				
Dekarze grupa II	r-g	0,43659	212,48835				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01045	5,08602				
Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką	szt	7,931	3 860,0177				
Blacha dachowa, powlekana poliestrem "Lindab Pannan Lpa"	m2	1,232	599,61440				
Lakier do zaprawek w aerozolu (0,5/opakow.)	dm3	0,0055	2,67685				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,0033	1,60611				
Środek transportowy (1)	m-g	0,00451	2,19502				
1.40 KNR 15/521/1 Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczzonej powlekaną na dachach krytych blachodachówką, moduł fali 18,33-cm			$(10,7*2+11,4*4+5,35*2+3,0*4)*1,14$	=	<u>102,258000</u>		
					102,258		
					102,258		mb
Dekarze grupa II	r-g	0,37323	38,16575				
Robotnicy grupa I	r-g	0,011	1,12484				
Gąsior z blachy powlekaną	m	1,144	116,98315				
Wkręty samogwintujące do blach, z uszczelką	szt	6,204	634,40863				
Uszczelka profilowana pod gąsiora	m	2,222	227,21728				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Wyciąg	m-g	0,00165	0,16873				
Środek transportowy (1)	m-g	0,00231	0,23622				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.41 KNNR 2/508/3 Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną, blachy okapowe - poz zastępcza - nadrynnowe							111,1 m
Robotnicy	r-g	0,264	29,33040				
Blacha okapowa Luxmetal	m	1,03	114,43300				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Wyciąg	m-g	0,0026	0,28886				
1.42 ORGB 202/541/2 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm							127,903 m2
Blacharze grupa II	r-g	0,704	90,04371				
Robotnicy grupa I	r-g	0,781	99,89224				
Blacha stalowa powlekana	m2	1,353	173,05276				
Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	18,92	2 419,9248				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,0011	0,14069				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0088	1,12555				
1.43 KNNRS 2/503/3 Rynny dachowe z PCV - poz. zastępcza - z blachy powlekanej							111,1 m
Robotnicy	r-g	0,489	54,32790				
Rynna dach.stal.powlek.plastizolem fi150mm	m	1,05	116,65500				
Złączka rynny	szt	0,02	2,22200				
Uchwyty do rur spustowych powlekane	szt	1,02	113,32200				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,35552				
1.44 KNNRS 2/503/5 Rury spustowe z PCV - poz. zastępcza - z blachy powlekanej 16,5*5							= $\frac{82,50000}{82,500}$ 82,500 m
Robotnicy	r-g	0,359	29,61750				
Rura spust.stal.powlek.plastizolem fi125mm	m	1,05	86,62500				
Złączki	szt	0,2	16,50000				
Uchwyty do rur spustowych powlekane	szt	0,33	27,22500				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,28050				
1.45 ORGB 202/539/4 Pokrycie dachów blachą powlekana, montaż barier śniegowych 12,2+5,6*2+6,05+4,8*2							= $\frac{39,05000}{39,050}$ 39,050 m
Blacharze grupa II	r-g	0,15	5,85750				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,39050				
Barьеры śniegowe dachowe z blachy stalowej powlekanej	m	1,06	41,39300				
Wkręty stalowe samogwintujące SW do blach	szt	2,11	82,39550				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,001	0,03905				
Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,03905				
1.46 KNR 222/702/5 Ławy kominiarskie - poz. zastępcza - systemowe ławy kominiarskie do pokryć z blachodachówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 4*0,8							= $\frac{3,20000}{3,200}$ 3,200 m
Dekarze grupa II	r-g	1,0604	3,24058				
Ławy kominiarskie (systemowe) przy pokryciach falistych	m	1,0176	3,25632				
Wsporniki stalowe do ław kominiarskich	kg	0,55	1,76000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,65					
1.47 KNR 403/702/6 Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu stromym, pokrytym blachą 102,258*1,1							= $\frac{112,483800}{112,484}$ 112,484 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2541	28,58218				
Uchwyt odgromowy gąsiorowy	szt	1,111	124,96972				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.48 KNR 403/706/6 Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach na uprzednio zamocowanych wspornikach, dach stromy, linka o przekroju do 70-mm ² $16,5*4+12,0*2+(10,7*2+11,4*4+5,35*2+3,0*4)*1,14 = \frac{192,258000}{192,258}$ 192,258 m							
Elektromonter grupa II	r-g	0,1848	35,52928				
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-9,5-mm (70-mm ²)	m	1,144	219,94315				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
1.49 KNR 403/711/7 Wymiana złączy instalacji odgromowych, złącze odgałęźne, 2-wylotowe							6 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,35343	2,12058				
Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 2-wylotowa K-315a mostkowa	szt	1,1	6,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
1.50 KNR 403/711/8 Wymiana złączy instalacji odgromowych, złącze odgałęźne, 3-wylotowe							6 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,41118	2,46708				
Złączka instalacji odgromowej odgałęźna 3-wylotowa K-413	szt	1,1	6,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	4,4					
1.51 KNR 403/1205/3 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,693	0,69300				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,693	0,69300				
1.52 KNR 403/1205/4 Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny							1 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,308	0,30800				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,308	0,30800				