

## **Przedmiar robót / kosztorys nakładczy**

### **Modernizacja pokryć dachowych budynku szkolnego Szkoły Podstawowej Nr 9 w Lesznie**

Budowa: **Leszno - SP-9**

Obiekt lub rodzaj robót: **dekarsko-blaharskie**

Lokalizacja: **Leszno, ul. Księdza Kardynała Stefana Wyszyńskiego Nr 57**

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

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż te, które zostały przyjęte w niniejszym opracowaniu pod warunkiem utrzymania tych samych parametrów jakościowych, ilościowych i technologicznych. Materiały użyte do realizacji powinny posiadać dopuszczenia do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z art.10, Ustawy - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku; Zgodnie z powyższym wszystkie materiały muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne wydane przez uprawnione jednostki certyfikujące zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. (DZ.U. z dnia 20 sierpnia 1998r.) Kalkulację wykonano na podstawie: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389). Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072) Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- załoŜenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

### Przedmiar robót / kosztorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	<b>Modernizacja pokryć dachowych budynku szkolnego Szkoły Podstawowej Nr 9 w Lesznie</b>					
1	Rozdział	<b>Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)</b>					
1.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe - dachy 1, 2, 3, 4</b>					
1.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>57,500</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		segment 1		7,05	7,050000		
		seg. 2		21,70	21,700000		
		seg. 3		7,05	7,050000		
		seg. 4		21,70	21,700000		
		RAZEM:			<b>57,500</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,15	8,62500		
1.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>84,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 1-4		12,00*7	84,000000		
		RAZEM:			<b>84,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,11	9,24000		
1.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		<b>70,087</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia murków ogniowych					
		seg. 1		0,56*9,55*2	10,696000		
		seg. 3		0,56*9,55*2	10,696000		
		seg. 4		0,55*9,55*1	5,252500		
		opierzenia kątowe przy murkach ogniowych		0,20*9,55*4+0,20*8,30*4	14,280000		
		pasy nadrynnowe		57,50*0,25	14,375000		
		listwa wiatrowa		59,15*0,25	14,787500		
		RAZEM:			<b>70,087</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,3	21,02610		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.4	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa	m2		496,210		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 1		70,10	70,100000		
		seg. 2		178,01	178,010000		
		seg. 3		70,09	70,090000		
		seg. 4		178,01	178,010000		
				RAZEM:	496,210		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,11	54,58310		
1.1.5	KNR 401/519/5	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, warstwa następna Krotność=4	m2		496,21		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,04	79,39360		
1.1.6	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowładowczymi do 1 km	m3		14,886		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obm. z poz. 1.1.4		496,21*0,006	2,977260		
		obm. z poz. 1.1.5		496,21*4*0,006	11,909040		
				RAZEM:	14,886		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,86	12,80196		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	7,44300		
1.1.7	KNR 401/108/12	Wywóz papy samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9	m3		14,886		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	2,67948		
1.1.8	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	t		12,405		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy		496,21*5*5/1000			
		z lepikiem dla jednej w-wy			12,405250		
				RAZEM:	12,405		
		<b>Materiały</b> Utylizacja papy, gontów	t	1	12,40500		
1.1.9	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe, wyoblenia murów attyk	m2		29,400		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rozebranie z murków ogniowych w-wy					
		zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia					
		murów grub. do 5 cm					
		seg. 1		0,42*10,00*2	8,400000		
		seg. 3		0,42*10,00*2	8,400000		
		seg. 4		0,42*10,00*2	8,400000		
		skucie górnej w-wy z kominów grub. do 3 cm					
		seg. 2		2,50*0,42*2	2,100000		
		seg. 4		2,50*0,42*2	2,100000		
				RAZEM:	29,400		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	1,42	41,74800		
1.1.10	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1 km	m3		1,386		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obm. z poz. j.w.					
		rozebranie z murków ogniowych w-wy					
		zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia					
		murów grub. do 5 cm					
		seg. 1		0,42*10,00*2*0,05	0,420000		
		seg. 3		0,42*10,00*2*0,05	0,420000		
		seg. 4		0,42*10,00*2*0,05	0,420000		
		skucie górnej w-wy z kominów grub. do 3 cm					
		seg. 2		2,50*0,42*2*0,03	0,063000		
		seg. 4		2,50*0,42*2*0,03	0,063000		
				RAZEM:	1,386		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,86	1,19196		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,69300		
1.1.11	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9	m3		1,386		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
1.1.12	KNZ 4/1501/5	<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,24948			
		Utylizacja gruzu - zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	<b>Mg</b>		<b>1,940</b>			
		Wyliczenie ilości robót: przyjęto średni przelicznik 1m3 gruzu = 1,386*1,4 1.4 Mg				1,940400		
		<b>RAZEM:</b>				<b>1,940</b>		
		<b>Materiały</b> Gruz betonowy (170101)	Mg	1	1,94000			
1.2	Element	<b>Roboty remontowe budowlane - dachy 1, 2, 3, 4</b>						
1.2.1	KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm. Uwaga ze spadkiem do wew. połaci nachylenie 5%	<b>m2</b>		<b>31,680</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		murki ogniowe						
		seg. 1	0,42*10,00*2		8,400000			
		seg. 3	0,42*10,00*2		8,400000			
		seg. 4	0,42*10,00*2		8,400000			
		kominy - ich deski żelbetowe w wykonaniu prefabrykatu z wykonanymi spadkami w-wy zew.						
		seg. 2	2,70*0,60*2		3,240000			
		seg. 4	2,70*0,60*2		3,240000			
		<b>RAZEM:</b>				<b>31,680</b>		
			<b>Robocizna</b>					
			Betoniarze grupa II	r-g	0,86	27,24480		
			Cieśle grupa II	r-g	1,73	54,80640		
			Robotnicy grupa I	r-g	0,65	20,59200		
	<b>Materiały</b>							
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8	m3	0,071	2,24928				
	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,014	0,44352				
	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,6	19,00800				
	<b>Nakłady pomocnicze</b>							
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,31680				
	Wyciąg	m-g	0,15	4,75200				
1.2.2	KNR 202/120/2 (1) analogia	Podmurowanie kominów trzema warstwami cegły pełnej klinkierowej na końcach kominów jako podstawy pod nakrywą komina	<b>m2</b>		<b>0,739</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		seg. 2 i 4	0,42*0,22*2*4 {kominy}		0,739200			
		<b>RAZEM:</b>				<b>0,739</b>		
			<b>Robocizna</b>					
			Cieśle grupa II	r-g	0,09	0,06651		
			Murarze grupa III	r-g	0,73	0,53947		
			Robotnicy grupa I	r-g	0,59	0,43601		
			<b>Materiały</b>					
			Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 350	szt	48,1	35,54590		
	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m3	0,03	0,02217				
	<b>Nakłady pomocnicze</b>							
	Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
	<b>Sprzęt</b>							
	Wyciąg	m-g	0,16	0,11824				
1.2.3	KNR 401/701/2 analogia	Odbicie luźnych fragmentów tynków	<b>m2</b>		<b>6,55</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		szacunkowo przyjęto 30% pow. kominów						
		seg. 2 i 4	(2,50+0,42)*0,50*4*30%		1,752000			
		mury attyk przyjęto 10%	10,00*0,60{średnio}*8*10%		4,800000			
		<b>RAZEM:</b>				<b>6,55</b>		
	<b>Robocizna</b>							
	Robotnicy grupa I	r-g	0,41	2,68550				
1.2.4	KNR 401/735/4 (1)	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, uzupełnienie - tynk kategorii III - obm. j.w.	<b>m2</b>		<b>6,55</b>			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Tynkarze grupa III	r-g r-g r-g	0,33 0,09 1,28	2,16150 0,58950 8,38400		
		<b>Materiały</b> Cement portlandzki "25" z dodatkami Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm Piasek do zapraw Wapno gaszone (ciasto wapienne) Woda	t m3 m3 m3 m3	0,0052 0,0176 0,0266 0,0048 0,0067	0,03406 0,11528 0,17423 0,03144 0,04389		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g m-g	0,04 0,04	0,26200 0,26200		
1.2.5	KNR 28/2621/6	Wyglądzenie i scalenie powierzchni zaprawą zbrojeniową z wtopieniem siatki	<b>m2</b>		<b>14,02</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 2 i 4 - kominy		(2,50+0,42)*2*0,60*2*2	14,016000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>14,02</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Tynkarze grupa II Robotnicy	r-g r-g r-g	0,275 0,275 0,0612	3,85550 3,85550 0,85802		
		<b>Materiały</b> Zaprawa zbrojąca DRYVIT Drycoat Siatka z włókna szklanego DRYVIT Standard Plus	kg m2	4 1,18	56,08000 16,54360		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,007 0,0052	0,09814 0,07290		
1.2.6	KNR 23/931/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, mieszanka DRYVIT Drytex Sandpebble	<b>m2</b>		<b>14</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 2 i 4 - kominy		(2,50+0,42)*2*0,60*4	14,016000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>14</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,4661 0,0252	6,52540 0,35280		
		<b>Materiały</b> DRYVIT Sandpebble PMR - wyprawa akrylowa o fakturze baranek z grubością ziarna ok. 1,6 mm	kg	2,8	39,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,0064 0,009	0,08960 0,12600		
1.2.7	KNR 28/2630/5	Malowanie farbą Silstar Pro silikonową farbą elewacyjną - obm. j.w.	<b>m2</b>		<b>14</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Robotnicy	r-g r-g	0,1449 0,0311	2,02860 0,43540		
		<b>Materiały</b> Elewacyjna farba silikonowa Silstar Pro	kg	0,38	5,32000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,00560		
1.3	Element	<b>Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 1, 2, 3, 4</b>					
1.3.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - nakrywy czap kominów po obwodzie	<b>m2</b>		<b>4,672</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 2 i 4		(2,50+0,42)*2*2*2*0,20	4,672000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>4,672</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,31	10,79232		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm Spoiwo cynowo-olowiane LC 60 Kołki rozporowe Metalplast	kg kg szt	5,53 0,028 8,1	25,83616 0,13082 37,84320		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,03224		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.2	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej czapy kominów <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary Gaz propanowo-butanowy płynny Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno <b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały) <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy (1)	m2		24,00		
			r-g	0,584	14,01600		
			m2	1,22	29,28000		
			kg	0,38	9,12000		
			kg	0,46	11,04000		
			%	1,5			
			m-g	0,0051	0,12240		
			m-g	0,013	0,31200		
1.3.3	Kalkulacja własna	Obróbki attyk szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynk. gr.0,55mm mocowane do uprzednio zamontowanej płycie wodoodpornej gr.18mm, na płycie membrana FWK . UWAGA: łączenie blach na rąbek stojący do którego będą montowane uchwyty instalacji odgromowej, ronek pionowy o max rozstawie do 2 m.	m2		28,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		mury attyk					
		mury attyk		10,00*0,56*5		28,000000	
				RAZEM:		28,000	
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,8573	24,00440		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,9587	26,84360		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55` mm	kg	5,55	155,40000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,056	1,56800		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,001	0,02800		
		Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,002	0,05600		
		Membrana dachowa FWK	m2	1,1	30,80000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,19040		
1.3.4	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25` cm	m2		35,099		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pasy nadrynnowe		57,50*0,25		14,375000	
		listwa wiatrowa		59,15*0,25		14,787500	
		listwy dociskające papę (montowane w uprzednio wykonane wcięcie i uszczelnienie uszcz. dekarskim)					
		seg. 1		9,95*2*0,07		1,393000	
		seg. 2		8,30*2*0,07+(2,50+0,45)*2*0,07		1,575000	
		seg. 3		9,95*2*0,07		1,393000	
		seg. 4		8,30*2*0,07+(2,50+0,45)*2*0,07		1,575000	
				RAZEM:		35,099	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,31	81,07869		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55` mm	kg	5,53	194,09747		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,028	0,98277		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	8,1	284,30190		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,24218		
1.3.5	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		96,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 1		10,00*2		20,000000	
		seg. 2		8,30*2+ {kominy} (2,50+0,45)*2*2		28,400000	
		seg. 3		10,00*2		20,000000	
		seg. 4		8,30*2+ {kominy} (2,50+0,45)*2*2		28,400000	
				RAZEM:		96,800	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,2	19,36000		
		<b>Materiały</b>					
		Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	1,05	101,64000		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,076	7,35680		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.6	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe, z wywinięciem papy na kominy i murki ogniowe	m2		<b>544,520</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 1		70,10+9,95*0,50*2	80,050000		
		seg.2		178,01+(8,30*0,50)*2+(2,50+0,45)*2*0,50*2	192,210000		
		seg.3		70,10+9,95*0,50*2	80,050000		
		seg. 4		178,01+(8,30*0,50)*2+(2,50+0,45)*2*0,50*2	192,210000		
				RAZEM:	<b>544,520</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,389	211,81828		
		<b>Materiały</b>					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	1,15	626,19800		
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,15	626,19800		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	236,32168		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	163,35600		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0076	4,13835		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	11,43492		
1.3.7	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 15 cm, blacha ocynkowana	m		<b>57,50</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,455	26,16250		
		<b>Materiały</b>					
		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	1,03	59,22500		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,019	1,09250		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	115,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,18400		
1.3.8	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt		<b>6,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 5-6		3*2{segmenty}	6,000000		
				RAZEM:	<b>6,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,219	1,31400		
		<b>Materiały</b>					
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,05	0,30000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,02280		
1.3.9	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 15 cm, blacha ocynkowana	m		<b>84</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,742	62,32800		
		<b>Materiały</b>					
		Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	1,03	86,52000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,004	0,33600		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	27,72000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,28560		
1.4	Element	<b>Roboty inne - dachy 1, 2, 3, 4</b>					
1.4.1	Kalkulacja własna	Demontaż czyszczaków żeliwnych przy rurach spustowych, odkopanie, oczyszczenie podejść kanalizacyjnych i w jednym przypadku wykonanie całkiem nowego podejścia kanalizacyjnego śr. 160mm i ponowne założenie lub całkowita wymiana na nowe i po osadzeniu zasypanie wykopów, ubicie i wyrównanie terenu o jakości ogrodniczej.	kpl.		<b>1</b>		
		<b>Materiały</b>					
		Demontaż czyszczaków żeliwnych przy rurach spustowych, odkopanie, oczyszczenie podejść kanalizacyjnych i w jednym przypadku wykonanie całkiem nowego podejścia kanalizacyjnego śr. 160mm i ponowne założenie lub całkowita wymiana na nowe i po osadzeniu zasypanie wykopów, ubicie i wyrównanie terenu o jakości ogrodniczej.	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5	Element	<b>Roboty rozbiórkowe - dachy 5 i 6</b>					
1.5.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>65,560</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 5 i 6			$(11,10+21,68)*2$	65,560000	
						<b>RAZEM:</b>	<b>65,560</b>
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,15	9,83400		
1.5.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>48,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 5-6			$8*3*2\{\text{segmenty}\}$	48,000000	
						<b>RAZEM:</b>	<b>48,000</b>
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,11	5,28000		
1.5.3	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa - wycięcie pasa papy przy pasie nadrynnowym szer.30 cm	m2		<b>19,668</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wycięcie pasa papy , aby dostać się do pasa nadrynnowego i haków rynnowych					
		seg. 5 i 6			$(11,10+21,68)*0,30*2$	19,668000	
						<b>RAZEM:</b>	<b>19,668</b>
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,31	6,09708		
1.5.4	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna, obm. j.w. Krotność=4	m2		<b>19,668</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,05	3,93360		
1.5.5	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		<b>62,135</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia murków ogniowych					
		seg. 5 i 6			$(0,56*14,75+8,25*0,43)*2$	23,615000	
		opierzenia kątowe przy murkach ogniowych seg. 5 i 6			$0,20*(7,61+14,75+29,30+3,64)*2$	22,120000	
		pasy nadrynnowe seg. 5 i 6			$(11,10+21,70)*2*0,25$	16,400000	
						<b>RAZEM:</b>	<b>62,135</b>
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,3	18,64050		
1.5.6	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe, wyoblenia murów attyk	m2		<b>21,688</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rozebranie z murków ogniowych w-wy zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia murów grub. do 5 cm					
		seg. 5 i 6			$(14,75+8,25)*0,42*2$	19,320000	
		skucie górnej w-wy z kominów grub. do 3 cm					
		seg. 5 i 6			$(0,56*0,40+1,70*0,40+0,70*0,40)*2$	2,368000	
						<b>RAZEM:</b>	<b>21,688</b>
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	1,42	30,79696		
1.5.7	KNR 401/701/2 analogia	Odbicie luźnych fragmentów tynków	m2		<b>5,95</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		szacunkowo przyjęto 30% pow. kominów					
		seg. 5 i 6			$((0,56+0,40)*2*0,50+(1,70+0,40)*2*0,50+(0,70+0,40)*2*0,50)*2*30\%$	2,496000	
		mury attyk i ściany - szacunkowo 5%			$(14,75+8,25)*1,50*2*5\%$	3,450000	
						<b>RAZEM:</b>	<b>5,95</b>
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,41	2,43950		
1.5.8	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1 km	m3		<b>1,037</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obm. z poz. j.w.					
		rozebranie z murków ogniowych w-wy zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia murów grub. do 5 cm					
		seg. 5 i 6			$(14,75+8,25)*0,42*2*0,05$	0,966000	
		skucie górnej w-wy z kominów grub. do 3 cm					
		seg. 5 i 6			$(0,56*0,40+1,70*0,40+0,70*0,40)*2*0,03$	0,071040	
						<b>RAZEM:</b>	<b>1,037</b>



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,89182		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,51850		
1.5.9	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9	<b>m3</b>		<b>1,037</b>		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,18666		
1.5.10	KNZ 4/1501/5	Utylizacja gruzu - zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	<b>Mg</b>		<b>1,452</b>		
		Wyliczenie ilości robót: przyjęto średni przelicznik 1m3 gruzu = 1,037*1,4 1.4 Mg			1,451800		
				<b>RAZEM:</b>	<b>1,452</b>		
		<b>Materiały</b> Gruz betonowy (170101)	Mg	1	1,45200		
1.5.11	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowładowczymi do 1 km	<b>m3</b>		<b>0,590</b>		
		Wyliczenie ilości robót: obm. z poz. 2.1.3 19,668*0,006 0,118008 obm. z poz. 2.1.4 19,668*4*0,006 0,472032			0,472032		
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,590</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,50740		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,29500		
1.5.12	KNR 401/108/12	Wywóz papy samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km - obm. j.w. Krotność=9	<b>m3</b>		<b>0,59</b>		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,10620		
1.5.13	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	<b>t</b>		<b>0,492</b>		
		Wyliczenie ilości robót: ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy z lepikiem dla jednej w-wy 19,668*5*5 {kg/m2}/1000			0,491700		
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,492</b>		
		<b>Materiały</b> Utylizacja papy, gontów	t	1	0,49200		
1.6	Element	<b>Roboty remontowe budowlane - dachy 5 i 6</b>					
1.6.1	KNR 202/219/5	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm. Uwaga ze spadkiem do wew. połąci nachylenie 5%	<b>m2</b>		<b>22,116</b>		
		Wyliczenie ilości robót: murki ogniowe seg. 5 0,42*(14,75+7,65) 9,408000 seg. 6 0,42*(14,75+7,65) 9,408000 kominy - ich deski żelbetowe w wykonaniu prefabrykatu z wykonanymi spadkami w-wy zew. seg. 5 0,50*0,70+0,50*0,80+0,50*1,80 1,650000 seg. 6 0,50*0,70+0,50*0,80+0,50*1,80 1,650000			1,650000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>22,116</b>		
		<b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II	r-g	0,86	19,01976		
		Cieśle grupa II	r-g	1,73	38,26068		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,65	14,37540		
		<b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8	m3	0,071	1,57024		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,014	0,30962		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,6	13,26960		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,22116		
		Wyciąg	m-g	0,15	3,31740		
1.6.2	KNR 202/120/2 (1) analogia	Podmurowanie kominów trzema warstwami cegły pełnej klinkierowej na końcach kominów jako podstawy pod nakrywę komina	<b>m2</b>		<b>1,056</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 i 6 (0,40*0,22*2*3)*2 {seg.}			1,056000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>1,056</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Cieśle grupa II Murarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,09 0,73 0,59	0,09504 0,77088 0,62304		
		<b>Materiały</b> Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 350 Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	szt m3	48,1 0,03	50,79360 0,03168		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,16	0,16896		
1.6.3	KNR 401/735/4 (1)	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, uzupełnienie - tynk kategorii III	<b>m2</b>		<b>5,95</b>		
	Wyliczenie ilości robót: obm. z poz. 2.1.5			5,95	5,950000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>5,95</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Tynkarze grupa III	r-g r-g r-g	0,33 0,09 1,28	1,96350 0,53550 7,61600		
		<b>Materiały</b> Cement portlandzki "25" z dodatkami Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm Piasek do zapraw Wapno gaszone (ciasto wapienne) Woda	t m3 m3 m3 m3	0,0052 0,0176 0,0266 0,0048 0,0067	0,03094 0,10472 0,15827 0,02856 0,03987		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g m-g	0,04 0,04	0,23800 0,23800		
1.6.4	KNR 28/2621/6	Wyglądzenie i scalenie powierzchni kominów zaprawą zbrojeniową z wtopieniem siatki	<b>m2</b>		<b>9,98</b>		
	Wyliczenie ilości robót: seg. 5 seg. 6			(0,40+0,56)*2*0,60+(0,40+1,70)*2*0,60+(0,40+0,70)*2*0,60 (0,40+0,56)*2*0,60+(0,40+1,70)*2*0,60+(0,40+0,70)*2*0,60	4,992000 4,992000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>9,98</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Tynkarze grupa II Robotnicy	r-g r-g r-g	0,275 0,275 0,0612	2,74450 2,74450 0,61078		
		<b>Materiały</b> Zaprawa zbrojąca DRYVIT Drycoat Siatka z włókna szklanego DRYVIT Standard Plus	kg m2	4 1,18	39,92000 11,77640		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,007 0,0052	0,06986 0,05190		
1.6.5	KNR 23/931/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, mieszanka DRYVIT Drytex Sandpebble	<b>m2</b>		<b>10</b>		
	Wyliczenie ilości robót: seg. 5 seg. 6			(0,40+0,56)*2*0,60+(0,40+1,70)*2*0,60+(0,40+0,70)*2*0,60 (0,40+0,56)*2*0,60+(0,40+1,70)*2*0,60+(0,40+0,70)*2*0,60	4,992000 4,992000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>10</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,4661 0,0252	4,66100 0,25200		
		<b>Materiały</b> DRYVIT Sandpebble PMR - wyprawa akrylowa o fakturze baranek z grubością ziarna ok. 1.6 mm	kg	2,8	28,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,0064 0,009	0,06400 0,09000		
1.6.6	KNR 28/2630/5	Malowanie farbą Silstar Pro silikonową farbą elewacyjną - obm. j.w.	<b>m2</b>		<b>54</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Robotnicy	r-g r-g	0,1449 0,0311	7,82460 1,67940		
		<b>Materiały</b> Elewacyjna farba silikonowa Silstar Pro	kg	0,38	20,52000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,02160		
1.6.7	Kalkulacja własna	Wykonanie tzw. kozubków przy kominach (odboje wody)	szt		<b>6,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 i 6		3*2	6,000000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>6,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robocizna	r-g	0,45	2,70000		
		<b>Materiały</b> Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,018	0,10800		
		Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m3	0,012	0,07200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.7	Element	<b>Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 5 i 6</b>					
1.7.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - nakrywy czap kominów po obwodzie	m2		<b>2,496</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 seg. 6		(0,40+0,56)*2*0,15+(0,40+1,70)*2*0,15+(0,40+0,70)*2*0,15 (0,40+0,56)*2*0,15+(0,40+1,70)*2*0,15+(0,40+0,70)*2*0,15	1,248000 1,248000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>2,496</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,31	5,76576		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	5,53	13,80288		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,028	0,06989		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	8,1	20,21760		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,01722		
1.7.2	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej czapy kominów	m2		<b>3,30</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 seg. 6		0,50*0,70+0,50*0,80+0,50*1,80 0,50*0,70+0,50*0,80+0,50*1,80	1,650000 1,650000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>3,30</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,584	1,92720		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,22	4,02600		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,38	1,25400		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,46	1,51800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0051	0,01683		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,04290		
1.7.3	Kalkulacja własna	Obróbki attyk szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynk. gr.0,55mm mocowane do uprzednio zamontowanej płycie wodoodpornej gr.18mm, na płycie membrana FWK . UWAGA: łączenie blach na rąbek stojący do którego będą montowane uchwyty instalacji odgromowej, rombek pionowy o max rozstawie do 2 m.	m2		<b>23,056</b>		
		Wyliczenie ilości robót: mury attyk seg. 5 i 6		(14,75*0,56+7,60*0,43)*2{segmenty}	23,056000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>23,056</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Blacharze grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,8573 0,9587	19,76591 22,10379		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm Spoiwo cynowo-olowiane LC 60 Zaprawa cementowa M12 (m.80) Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm Membrana dachowa FWK	kg kg m3 m3 m2	5,55 0,056 0,001 0,002 1,1	127,96080 1,29114 0,02306 0,04611 25,36160		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,15678		
1.7.4	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	<b>m2</b>		<b>25,531</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pasy nadrynnowe		(11,10+21,68)*0,25*2{segmenty}	16,390000		
		listwy dociskające papę (montowane w uprzednio wykonane wcięcie i uszczelnienie uszcz. dekarским)					
		seg. 5 i 6		(7,61+14,75+29,30+3,64)*2*0,07+3,35*0,07	7,976500		
		przy kominach		((0,40+0,56)*2+(0,40+1,70)*2+(0,40+0,70)*2)*2 {segmenty}*0,07	1,164800		
				<b>RAZEM:</b>	<b>25,531</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,31	58,97661		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm Spoiwo cynowo-olowiane LC 60 Kółki rozporowe Metalplast	kg kg szt	5,53 0,028 8,1	141,18643 0,71487 206,80110		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,17616		
1.7.5	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	<b>mb</b>		<b>124,670</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 5 i 6		(7,61+14,75+29,30+3,64)*2+3,35	113,950000		
		przy kominach		((0,40*2+0,56)+(0,40*2+1,70)+(0,40*2+0,70))*2 {segmenty}	10,720000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>124,670</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,2	24,93400		
		<b>Materiały</b> Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą Gaz propanowo-butanowy płynny	mb kg	1,05 0,076	130,90350 9,47492		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.7.6	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	<b>m2</b>		<b>382,160</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 5		191,08	191,080000		
		seg. 6		191,08	191,080000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>382,160</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,216	82,54656		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKFI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary Gaz propanowo-butanowy płynny Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	m2 kg kg	1,15 0,23 0,3	439,48400 87,89680 114,64800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,0048 0,0122	1,83437 4,66235		
1.7.7	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - papą podkładową na pas nadrynnowy	<b>m2</b>		<b>32,780</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 5 i 6		(11,10+21,68)*0,50*2	32,780000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>32,780</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,216	7,08048		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF	m2	1,15	37,69700		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,23	7,53940		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	9,83400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0048	0,15734		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0122	0,39992		
1.7.8	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	<b>m2</b>		<b>65,295</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 i 6		$(7,61+14,75+29,30+3,64)*0,50*2+3,35*0,50$	56,975000		
		przy kominach		$((0,40+0,56)*2+(0,40+1,70)*2+(0,40+0,70)*2)*0,50*2$ {segmenty}	8,320000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>65,295</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,584	38,13228		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,22	79,65990		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,38	24,81210		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,46	30,03570		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0051	0,33300		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,84884		
1.7.9	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 15 cm, blacha ocynkowana	<b>m</b>		<b>65,560</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 i 6		$(11,10+21,68)*2$	65,560000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>65,560</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,455	29,82980		
		<b>Materiały</b> Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	1,03	67,52680		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,019	1,24564		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	131,12000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,20979		
1.7.10	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynach z blachy ocynkowanej	<b>szt</b>		<b>6,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5-6		$3*2\{\text{segmenty}\}$	6,000000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>6,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,219	1,31400		
		<b>Materiały</b> Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,05	0,30000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,02280		
1.7.11	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 15 cm, blacha ocynkowana	<b>m</b>		<b>48,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 5 i 6		$8,00*3*2$	48,000000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>48,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,742	35,61600		
		<b>Materiały</b> Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	1,03	49,44000		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,004	0,19200		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	15,84000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,16320		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8	Element	<b>Roboty inne - dachy 5 i 6</b>					
1.8.1	Kalkulacja własna	Demontaż czyszczaków żeliwnych przy rurach spustowych, odkopanie, oczyszczenie podejść kanalizacyjnych i w jednym przypadku wykonanie całkiem nowego podejścia kanalizacyjnego śr. 160mm i ponowne założenie lub całkowita wymiana na nowe i po osadzeniu zasypianie wykopów, ubicie i wyrównanie terenu o jakości ogrodniczej. <b>Materiały</b> Demontaż czyszczaków żeliwnych przy rurach spustowych, odkopanie, oczyszczenie podejść kanalizacyjnych i w jednym przypadku wykonanie całkiem nowego podejścia kanalizacyjnego śr. 160mm i ponowne założenie lub całkowita wymiana na nowe i po osadzeniu zasypianie wykopów, ubicie i wyrównanie terenu o jakości ogrodniczej.	kpl.		1		
			kpl	1	1,00000		
2	Rozdział	<b>Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 ( w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych)</b>					
2.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe - dachy 7, 8, 9, 10</b>					
2.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		23,200		
	Wyliczenie ilości robót:						
	segment 7	11,60*2			23,200000		
				RAZEM:	23,200		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,15	3,48000		
2.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		5,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 7	2,50*2			5,000000		
				RAZEM:	5,000		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,55000		
2.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		21,722		
	Wyliczenie ilości robót:						
	opierzenia murków ogniowych						
	seg. 8	(0,56*11,60+9,95*0,43)			10,774500		
	seg. 9	(1,05+10,92)*0,43			5,147100		
	pasy nadrynnowe seg. 7	11,60*2*0,25			5,800000		
				RAZEM:	21,722		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,3	6,51660		
2.1.4	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, wyoblenia murów attyk	m <sup>2</sup>		14,456		
	Wyliczenie ilości robót:						
	rozebranie z murków ogniowych w-wy zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia murów grub. do 5 cm						
	seg. 8	(11,60+9,95)*0,42			9,051000		
	seg.9	(1,95+10,92)*0,42			5,405400		
				RAZEM:	14,456		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	1,42	20,52752		
2.1.5	KNR 401/701/2 analogia	Odbicie luźnych fragmentów tynków	m <sup>2</sup>		4,00		
	Wyliczenie ilości robót:						
	szacunkowo przyjęto dla każdej połaci po 4 1 m <sup>2</sup>				4,000000		
				RAZEM:	4,00		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,41	1,64000		
2.1.6	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowymi do 1 km	m <sup>3</sup>		1,037		
	Wyliczenie ilości robót:						
	obm. z poz. j.w.						
	rozebranie z murków ogniowych w-wy zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia murów grub. do 5 cm						
	seg. 5 i 6	(14,75+8,25)*0,42*2*0,05			0,966000		
	skucie górnej w-wy z kominów grub. do 3 cm						
	seg. 5 i 6	(0,56*0,40+1,70*0,40+0,70*0,40)*2*0,03			0,071040		
				RAZEM:	1,037		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,89182		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,51850		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.1.7	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9 <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m3		1,037		
			m-g	0,02	0,18666		
2.1.8	KNZ 4/1501/5	Utylizacja gruzu - zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	Mg		1,452		
		Wyliczenie ilości robót: przyjęto średni przelicznik 1m3 gruzu = 1,037*1,4 1.4 Mg			1,451800		
				RAZEM:	1,452		
		<b>Materiały</b> Gruz betonowy (170101)	Mg	1	1,45200		
2.2	Element	<b>Roboty remontowe budowlane - dachy 7, 8, 9, 10</b>					
2.2.1	KNR 202/219/5	Nakrywy atyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm. Uwaga ze spadkiem do wew. połaci nachylenie 5%	m2		14,742		
		Wyliczenie ilości robót: murki ogniowe seg. 8 seg. 9			9,051000 5,691000		
				RAZEM:	14,742		
		<b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II Cieśle grupa II Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,86 1,73 0,65	12,67812 25,50366 9,58230		
		<b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8 Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm Gwoździe budowlane okrągłe gołe	m3 m3 kg	0,071 0,014 0,6	1,04668 0,20639 8,84520		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1) Wyciąg	m-g m-g	0,01 0,15	0,14742 2,21130		
2.2.2	Kalkulacja własna	Wykonanie tzw. kozubków przy kominach (odboje wody)	szt		11,000		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 8			11,000000		
				RAZEM:	11,000		
		<b>Robocizna</b> Robocizna	r-g	0,45	4,95000		
		<b>Materiały</b> Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m3 m3	0,018 0,012	0,19800 0,13200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.3	Element	<b>Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 7, 8, 9, 10</b>					
2.3.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - nakrywy czap kominów po obwodzie	m2		1,088		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 8			1,088000		
				RAZEM:	1,088		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,31	2,51328		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm Spoiwo cynowo-olowiane LC 60 Kołki rozporowe Metalplast	kg kg szt	5,53 0,028 8,1	6,01664 0,03046 8,81280		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,00751		
2.3.2	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej czapy kominów	m2		1,11		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 8			1,110000		
				RAZEM:	1,11		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,584	0,64824		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,22	1,35420		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,38	0,42180		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,46	0,51060		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0051	0,00566		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,01443		
2.3.3	Kalkulacja własna	Obróbki attyk szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynk. gr.0,55mm mocowane do uprzednio zamontowanej płycie wodoodpornej gr.18mm, na płycie membrana FWK . UWAGA: łączenie blach na rąbek stojący do którego będą montowane uchwyty instalacji odgromowej, rombek pionowy o max rozstawie do 2 m.	m2		<b>15,922</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		mury attyk					
		seg. 8		(0,56*11,60+9,95*0,43)		10,774500	
		seg. 9		(1,05+10,92)*0,43		5,147100	
				RAZEM:		<b>15,922</b>	
		<b>Robocizna</b> Blacharze grupa II	r-g	0,8573	13,64993		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,9587	15,26442		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	5,55	88,36710		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,056	0,89163		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,001	0,01592		
		Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,002	0,03184		
		Membrana dachowa FWK	m2	1,1	17,51420		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,10827		
2.3.4	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m2		<b>9,803</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pasy nadrynnowe		11,60*0,25*2		5,800000	
		listwy dociskające papę (montowane w uprzednio wykonane wcięcie i uszczelnienie uszcz. dekar skim)					
		seg. 7		3,35*0,07*2		0,469000	
		seg. 8		(11,60+9,95)*2*0,07		3,017000	
		przy kominie seg. 8		(2,22+0,50)*2*0,07		0,380800	
		seg. 9		1,95*0,07		0,136500	
				RAZEM:		<b>9,803</b>	
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,31	22,64493		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	5,53	54,21059		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,028	0,27448		
		Kółki rozporowe Metalplast	szt	8,1	79,40430		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,06764		
2.3.5	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		<b>70,740</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 7		3,35*2		6,700000	
		seg. 8		(11,60+9,95)*2		43,100000	
		przy kominie seg. 8		(2,22+0,50)*2		5,440000	
		seg. 9		1,95*2+11,60		15,500000	
				RAZEM:		<b>70,740</b>	
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,2	14,14800		
		<b>Materiały</b> Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	1,05	74,27700		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,076	5,37624		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.3.6	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2		179,590		
Wyliczenie ilości robót:							
seg. 7		11,60*3,35			38,860000		
seg. 8		11,60*9,95-2,22*0,50			114,310000		
seg. 9		1,95*11,60			22,620000		
seg. 10		0,95*4,00			3,800000		
					RAZEM:	179,590	
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	0,216	38,79144		
<b>Materiały</b>							
Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKII PROFIL			m2	1,15	206,52850		
SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary			kg	0,23	41,30570		
Gaz propanowo-butanowy płynny			kg	0,3	53,87700		
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno							
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
<b>Sprzęt</b>							
Wyciąg			m-g	0,0048	0,86203		
Środek transportowy (1)			m-g	0,0122	2,19100		
2.3.7	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - papą podkładową na pas nadrynnowy	m2		11,600		
Wyliczenie ilości robót:							
seg. 7		11,60*0,50*2			11,600000		
					RAZEM:	11,600	
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	0,216	2,50560		
<b>Materiały</b>							
Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF			m2	1,15	13,34000		
Gaz propanowo-butanowy płynny			kg	0,23	2,66800		
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno			kg	0,3	3,48000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
<b>Sprzęt</b>							
Wyciąg			m-g	0,0048	0,05568		
Środek transportowy (1)			m-g	0,0122	0,14152		
2.3.8	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2		38,450		
Wyliczenie ilości robót:							
seg. 7		3,35*0,50*2			3,350000		
seg. 8		(11,60+9,95)*2*0,50			21,550000		
seg. 9		(1,95+11,60)*2*0,50			13,550000		
					RAZEM:	38,450	
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	0,584	22,45480		
<b>Materiały</b>							
Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKII PROFIL			m2	1,22	46,90900		
SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary			kg	0,38	14,61100		
Gaz propanowo-butanowy płynny			kg	0,46	17,68700		
Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno							
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
<b>Sprzęt</b>							
Wyciąg			m-g	0,0051	0,19610		
Środek transportowy (1)			m-g	0,013	0,49985		
2.3.9	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi`15`cm, blacha ocynkowana	m		23,200		
Wyliczenie ilości robót:							
seg. 7		11,60*2			23,200000		
					RAZEM:	23,200	
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	0,455	10,55600		
<b>Materiały</b>							
Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi`150`mm			m	1,03	23,89600		
Spoiwo cynowo-olowiane LC 60			kg	0,019	0,44080		
Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane			szt	2	46,40000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
<b>Sprzęt</b>							
Środek transportowy (1)			m-g	0,0032	0,07424		
2.3.10	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt		2,000		
Wyliczenie ilości robót:							
seg. 7		2			2,000000		
					RAZEM:	2,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,219	0,43800		
		<b>Materiały</b> Spoiwo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,05	0,10000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,00760		
2.3.11	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 15' cm, blacha ocynkowana	m		<b>5,000</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 7	2,50*2			5,000000		
				RAZEM:	<b>5,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,742	3,71000		
		<b>Materiały</b> Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	1,03	5,15000		
		Spoiwo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,004	0,02000		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	1,65000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,01700		
2.3.12	Kalkulacja własna	Wymiana uszkodzonych kopulek akrylowych wypukłych PMMA dwuwarstwowych do świetlików dachowych - demontaż starych splekanych i założenie nowych o wym. 100x100 cm	szt		<b>4</b>		
		<b>Robocizna</b> Robocizna	r-g	0,5	2,00000		
		Wymiana uszkodzonych kopulek akrylowych wypukłych PMMA dwuwarstwowych do świetlików dachowych - demontaż starych splekanych i założenie nowych o wym. 100x100 cm	szt	1	4,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.3.13	KNR 1323/402/4	Naprawy obróbek blacharskich, rynien i rur spust. oczyszczenie i umocowanie oraz drobne naprawy rynien	m		<b>4,000</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 10	4,00			4,000000		
				RAZEM:	<b>4,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Blacharze grupa III	r-g	0,15	0,60000		
2.4	Element	<b>Roboty rozbiórkowe - dachy 11, 12, 13 i 14</b>					
2.4.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>97,750</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	segment 11	28,29			28,290000		
	seg. 12	36,90+19,15			56,050000		
	seg. 13	10,75			10,750000		
	seg. 14	2,66			2,660000		
				RAZEM:	<b>97,750</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,15	14,66250		
2.4.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>24,000</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 11	1,50*2			3,000000		
	seg. 12	4,00*3+4,00			16,000000		
	seg. 13	4,00			4,000000		
	seg. 14	1,0			1,000000		
				RAZEM:	<b>24,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,11	2,64000		
2.4.3	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa - wycięcie pasa papy przy pasie nadrynnowym szer.30 cm	m2		<b>30,300</b>		
	Wyliczenie ilości robót:						
	wycięcie pasa papy , aby dostać się do pasa nadrynnowego i haków rynnowych						
	seg. 11	28,30*0,30			8,490000		
	seg. 12	(36,90+19,15)*0,30			16,815000		
	seg. 13	10,75*0,30			3,225000		
	przy pasy listew wiatrowych						
	daszek 14	(1,60*2+2,70)*0,30			1,770000		
				RAZEM:	<b>30,300</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,31	9,39300			
2.4.4	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następną, obm. j.w. Krotność=4	<b>m2</b>		<b>30,30</b>			
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,05	6,06000			
2.4.5	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	<b>m2</b>		<b>66,163</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		opierzenia murków ogniowych						
		seg. 11		(0,56*9,70*2+28,30*0,43)	23,033000			
		seg. 12		(1,50+8,45)*0,43	4,278500			
		seg. 13		(10,75+8,45)*0,43	8,256000			
		pasy nadrynnowe						
		seg. 11		28,30*0,25	7,075000			
		seg. 12		(36,90+19,15)*0,25	14,012500			
		seg. 13		10,75*0,25	2,687500			
		pasy listew wiatrowych						
		daszek 14		(1,60*2+2,70)*0,20	1,180000			
		opierzenie kątowe						
		seg. 12 cały pas na styku z bud. sali sportowej		28,20*0,20	5,640000			
				<b>RAZEM:</b>	<b>66,163</b>			
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,3	19,84890			
2.4.6	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, wyoblenia murów attyk	<b>m2</b>		<b>32,277</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		rozebranie z murków ogniowych w-wy						
		zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia murów grub. do 5 cm						
		seg. 11		(0,42*9,70*2+28,30*0,42)	20,034000			
		seg. 12		(1,50+8,45)*0,42	4,179000			
		seg. 13		(10,75+8,45)*0,42	8,064000			
				<b>RAZEM:</b>	<b>32,277</b>			
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	1,42	45,83334			
2.4.7	KNR 401/1306/1 analogia	Demontaż drabiny metalowej, wentylatora na kominie i wentylacji wywiewnej sali sportowej odcinek o dług. 12,60 m średnim przekroju kanału 40x25 cm	<b>szt</b>		<b>24</b>			
		<b>Robocizna</b> Spawacze grupa II	r-g	0,03	0,72000			
		<b>Materiały</b> Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,01	0,24000			
		Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I	m3	0,03	0,72000			
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2				
2.4.8	KNR 401/350/1	Rozebranie kominów wolno stojących	<b>m3</b>		<b>0,658</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		seg. 12 - zmniejszenie wys. komin po		0,42*0,95*1,65{wys.}				
		uprzednim demontażu drabiny i nieczynnego wentylatora			0,658350			
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,658</b>			
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	7,35	4,83630			
2.4.9	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowymi do 1 km	<b>m3</b>		<b>2,269</b>			
		Wyliczenie ilości robót:						
		obm. z poz. j.w.						
		rozebranie z murków ogniowych w-wy						
		zaprawy cem. stanowiących zaokrąglenia murów grub. do 5 cm						
		seg. 11		(14,75+8,25)*0,42*2*0,05	0,966000			
		seg. 12		(1,50+8,45)*0,42*0,05	0,208950			
		seg. 13		(10,75+8,45)*0,42*0,05	0,403200			
		skucie górnej w-wy z kominów grub. do 3 cm						
		seg. 11		2,70*0,40*0,03	0,032400			
		seg. 12 gruz po rozebranych częściowo kominie poz. 4.1.8		0,658	0,658000			
				<b>RAZEM:</b>	<b>2,269</b>			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,86	1,95134		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	1,13450		
2.4.10	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9	<b>m3</b>		<b>2,269</b>		
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,40842		
2.4.11	KNZ 4/1501/5	Utylizacja gruzu - zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu	<b>Mg</b>		<b>3,177</b>		
		Wyliczenie ilości robót: przyjęto średni przelicznik 1m3 gruzu = 2,269*1,4 1.4 Mg				3,176600	
				<b>RAZEM:</b>	<b>3,177</b>		
		<b>Materiały</b> Gruz betonowy (170101)	Mg	1	3,17700		
2.5	Element	<b>Roboty remontowe budowlane - dachy 11, 12, 13 i 14</b>					
2.5.1	KNR 202/219/5	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości płyty 7 cm. Uwaga ze spadkiem do wew. połaci nachylenie 5%	<b>m2</b>		<b>36,399</b>		
		Wyliczenie ilości robót: murki ogniowe					
		seg. 11 (0,42*9,70*2+28,30*0,42)			20,034000		
		seg. 12 (1,50+8,45)*0,43			4,278500		
		seg. 13 (10,75+8,45)*0,43			8,256000		
		kominy - ich deski żelbetowe w wykonaniu prefabrykatu z wykonanymi spadkami w-wy zew.					
		seg. 11 2,30*0,50+1,15*0,60			1,840000		
		seg. 12 1,10*0,55+1,10*0,55			1,210000		
		seg. 13 1,30*0,60			0,780000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>36,399</b>		
		<b>Robocizna</b> Betoniarze grupa II	r-g	0,86	31,30314		
		Cieśle grupa II	r-g	1,73	62,97027		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,65	23,65935		
		<b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8	m3	0,071	2,58433		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,014	0,50959		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,6	21,83940		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,36399		
		Wyciąg	m-g	0,15	5,45985		
2.5.2	Kalkulacja własna	Wykonanie tzw. kozubków przy kominach (odboje wody)	<b>szt</b>		<b>4,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 11 1			1,000000		
		seg. 12 2			2,000000		
		seg. 13 1			1,000000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>4,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robocizna	r-g	0,45	1,80000		
		<b>Materiały</b> Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,018	0,07200		
		Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m3	0,012	0,04800		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	2			
2.5.3	KNR 401/306/2 (1)	Przymurowanie ścianek z cegieł do ościeży lub powierzchni ścian, zaprawa cementowo-wapienna, grubość 1/2 cegły	<b>m2</b>		<b>0,600</b>		
		Wyliczenie ilości robót: z seg. 12 - zamurować wnęki 5 szt. okienek				0,600000	
		1,00*0,12*5					
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,600</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Cieśle grupa II Murarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,08 1 1,4	0,04800 0,60000 0,84000		
		<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do zapraw Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Woda	szt kg m3 kg m3	60 7,98 0,041 4,45 0,019	36,00000 4,78800 0,02460 2,67000 0,01140		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g m-g	0,06 0,32	0,03600 0,19200		
2.5.4	KNR 202/923/4	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	<b>m2</b>		<b>0,750</b>		
		Wyliczenie ilości robót: przy okienkach		1,00*0,15*5	0,750000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,750</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Tynkarze grupa III	r-g r-g	0,0777 1,0904	0,05828 0,81780		
		<b>Materiały</b> Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,028	0,02100		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,1427	0,10703		
2.5.5	KNR 401/303/2 (1)	Uzupełnienie ścianek z cegieł lub zamurowanie otworów w ściankach, zaprawa cementowo-wapienna, ścianki grubości 1/2 cegły	<b>m2</b>		<b>0,360</b>		
		Wyliczenie ilości robót: zamurowanie otworów po zdemontowanej wentylacji		0,40*0,30*3	0,360000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,360</b>		
		<b>Robocizna</b> Cieśle grupa II Murarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,08 0,98 1,53	0,02880 0,35280 0,55080		
		<b>Materiały</b> Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków Piasek do zapraw Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Woda	szt kg m3 kg m3	48,6 6,38 0,032 3,56 0,015	17,49600 2,29680 0,01152 1,28160 0,00540		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g m-g	0,05 0,26	0,01800 0,09360		
2.5.6	KNR 401/726/1 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1 m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg)	<b>m2</b>		<b>0,360</b>		
		Wyliczenie ilości robót: 0,40*0,30*3			0,360000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,360</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Tynkarze grupa III	r-g r-g r-g	0,1 0,08 1,29	0,03600 0,02880 0,46440		
		<b>Materiały</b> Cement portlandzki "25" z dodatkami Piasek do zapraw Wapno suchogaszone (hydratyzowane) Woda	t m3 kg m3	0,0042 0,0229 5,8 0,0053	0,00151 0,00824 2,08800 0,00191		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g m-g	0,04 0,03	0,01440 0,01080		
2.5.7	KNR 202/120/2 (1) analogia	Podmurowanie kominów trzema warstwami cegły pełnej klinkierowej na końcach kominów jako podstawy pod nakrywą komina	<b>m2</b>		<b>0,704</b>		
		Wyliczenie ilości robót: seg. 11 seg. 12 seg. 13		(0,40*0,22*2) 0,40*0,22*2*2 0,40*0,22*2	0,176000 0,352000 0,176000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>0,704</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Cieśle grupa II Murarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g r-g	0,09 0,73 0,59	0,06336 0,51392 0,41536		
		<b>Materiały</b> Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 350 Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	szt m3	48,1 0,03	33,86240 0,02112		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,16	0,11264		
2.5.8	KNR 401/735/4 (1)	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, uzupełnienie - tynk kategorii III	<b>m2</b>		<b>4,65</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 11 komin		(2,17+0,40)*2*0,50	2,570000		
		seg. 12		(0,95+0,42)*0,50	0,685000		
				(0,97+0,42)*2*0,50	1,390000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>4,65</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I Robotnicy grupa II Tynkarze grupa III	r-g r-g r-g	0,33 0,09 1,28	1,53450 0,41850 5,95200		
		<b>Materiały</b> Cement portlandzki "25" z dodatkami Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm Piasek do zapraw Wapno gaszone (ciasto wapienne) Woda	t m3 m3 m3 m3	0,0052 0,0176 0,0266 0,0048 0,0067	0,02418 0,08184 0,12369 0,02232 0,03116		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Betoniarka wolnospadowa elektryczna Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g m-g	0,04 0,04	0,18600 0,18600		
2.5.9	KNR 28/2621/6	Wyglądzenie i scalenie powierzchni kominów zaprawą zbrojoniową z wtopieniem siatki	<b>m2</b>		<b>4,65</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Tynkarze grupa II Robotnicy	r-g r-g r-g	0,275 0,275 0,0612	1,27875 1,27875 0,28458		
		<b>Materiały</b> Zaprawa zbrojąca DRYVIT Drycoat Siatka z włókna szklanego DRYVIT Standard Plus	kg m2	4 1,18	18,60000 5,48700		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,007 0,0052	0,03255 0,02418		
2.5.10	KNR 23/931/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, mieszanka DRYVIT Drytex Sandpebble	<b>m2</b>		<b>4,65</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Robotnicy grupa I	r-g r-g	0,4661 0,0252	2,16737 0,11718		
		<b>Materiały</b> DRYVIT Sandpebble PMR - wyprawa akrylowa o fakturze baranek z grubością ziarna ok. 1,6 mm	kg	2,8	13,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Żuraw okienny przenośny 0.15 t Środek transportowy (1)	m-g m-g	0,0064 0,009	0,02976 0,04185		
2.5.11	KNR 28/2630/5	Malowanie farbą Silstar Pro silikonową farbą elewacyjną - obm. j.w.	<b>m2</b>		<b>4,65</b>		
		<b>Robocizna</b> Tynkarze grupa III Robotnicy	r-g r-g	0,1449 0,0311	0,67379 0,14462		
		<b>Materiały</b> Elewacyjna farba silikonowa Silstar Pro	kg	0,38	1,76700		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0004	0,00186		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6	Element	<b>Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 11, 12, 13 i 14</b>					
2.6.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - nakrywy czap kominów po obwodzie	m2		<b>3,900</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 11		((2,30+0,50)*2+(1,15+0,60)*2)*0,20		1,820000	
		seg. 12		((1,10+0,55)*2+(1,10+0,55)*2)*0,20		1,320000	
		seg. 13		(1,30+0,60)*2*0,20		0,760000	
				<b>RAZEM:</b>		<b>3,900</b>	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,31	9,00900		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	5,53	21,56700		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,028	0,10920		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	8,1	31,59000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,02691		
2.6.2	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej czapy kominów	m2		<b>3,83</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 11		2,30*0,50+1,15*0,60		1,840000	
		seg. 12		1,10*0,55+1,10*0,55		1,210000	
		seg. 13		1,30*0,60		0,780000	
				<b>RAZEM:</b>		<b>3,83</b>	
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,584	2,23672		
		<b>Materiały</b>					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,22	4,67260		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,38	1,45540		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,46	1,76180		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0051	0,01953		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,04979		
2.6.3	Kalkulacja własna	Obróbki attek szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynk. gr.0.55mm mocowane do uprzednio zamontowanej płyty wodoodpornej gr.18mm, na płycie membrana FWK . UWAGA: łączenie blach na rąbek stojący do którego będą montowane uchwyty instalacji odgromowej, rombik pionowy o max rozstawie do 2 m.	m2		<b>24,313</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		murki ogniowe					
		seg. 11		(0,42*9,70*2+28,30*0,42)		20,034000	
		seg. 12		(1,50+8,45)*0,43		4,278500	
				<b>RAZEM:</b>		<b>24,313</b>	
		<b>Robocizna</b>					
		Blacharze grupa II	r-g	0,8573	20,84353		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,9587	23,30887		
		<b>Materiały</b>					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	5,55	134,93715		
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,056	1,36153		
		Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,001	0,02431		
		Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,002	0,04863		
		Membrana dachowa FWK	m2	1,1	26,74430		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0068	0,16533		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2.6.4	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m2		26,954		
Wyliczenie ilości robót:							
pasy nadrynnowe							
seg. 11		28,30*0,25			7,075000		
seg. 12		(36,90+19,15)*0,25			14,012500		
daszek 14		2,65*0,25			0,662500		
pasy listew wiatrowych							
daszek 14		(1,60*2+2,70)*0,20			1,180000		
listwy dociskające papę (montowane w uprzednio wykonane wcięcie i uszczelnienie uszcz. dekarskim)							
seg. 11 przy kominach		(2,17+0,40)*2*0,07+(1,03+0,20)*0,07			0,445900		
seg. 12		(28,30+12,10)*0,07			2,828000		
parapety okien		1,00*0,15*5			0,750000		
RAZEM:					26,954		
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	2,31	62,26374		
<b>Materiały</b>							
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm			kg	5,53	149,05562		
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60			kg	0,028	0,75471		
Kołki rozporowe Metalplast			szt	8,1	218,32740		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
<b>Sprzęt</b>							
Środek transportowy (1)			m-g	0,0069	0,18598		
2.6.5	KNRW 202/514/2 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m2		9,040		
Wyliczenie ilości robót:							
dylatacje z blachy ocynk. szer. 40 cm, od kominów w kierunku rynny							
		0,40*5,65*4			9,040000		
RAZEM:					9,040		
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	1,57	14,19280		
<b>Materiały</b>							
Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm			kg	5,55	50,17200		
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60			kg	0,029	0,26216		
Kołki rozporowe Metalplast			szt	6,7	60,56800		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
<b>Sprzęt</b>							
Środek transportowy (1)			m-g	0,0069	0,06238		
2.6.6	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		134,750		
Wyliczenie ilości robót:							
seg. 11		9,70*2+28,30			47,700000		
seg. 12		7,30+28,30+12,10+8,25			55,950000		
seg. 13		8,45*2+10,75+0,20*2*2			28,450000		
seg. 14		2,65			2,650000		
RAZEM:					134,750		
<b>Robocizna</b>							
Robotnicy			r-g	0,2	26,95000		
<b>Materiały</b>							
Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą			mb	1,05	141,48750		
Gaz propanowo-butanowy płynny			kg	0,076	10,24100		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)			%	1,5			
2.6.7	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - papą podkładową na pas nadrynnowy	m2		43,500		
Wyliczenie ilości robót:							
pasy nadrynnowe - uzupełnienie wyciętej papy							
seg. 11		28,30*0,50			14,150000		
seg. 12		(36,90+19,15)*0,50			28,025000		
daszek 14		2,65*0,50			1,325000		
RAZEM:					43,500		



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,216	9,39600		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF	m2	1,15	50,02500		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,23	10,00500		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	13,05000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0048	0,20880		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0122	0,53070		
2.6.8	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	<b>m2</b>		<b>644,750</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 11		273,39	273,390000		
		seg. 12		367,16	367,160000		
		seg. 14		4,20	4,200000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>644,750</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,216	139,26600		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,15	741,46250		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,23	148,29250		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,3	193,42500		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0048	3,09480		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0122	7,86595		
2.6.9	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	<b>m2</b>		<b>53,150</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg.11		(9,70*2+28,30)*0,50	23,850000		
		seg. 12		(7,30+28,30+12,10+8,25)*0,50	27,975000		
		seg. 14		2,65*0,50	1,325000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>53,150</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,584	31,03960		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,22	64,84300		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,38	20,19700		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,46	24,44900		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0051	0,27107		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,69095		
2.6.10	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi`15`cm, blacha ocynkowana	<b>m</b>		<b>87,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		segment 11		28,29	28,290000		
		seg. 12		36,90+19,15	56,050000		
		seg.14		2,66	2,660000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>87,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,455	39,58500		
		<b>Materiały</b> Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi`150`mm	m	1,03	89,61000		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,019	1,65300		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	174,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,27840		
2.6.11	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	<b>szt</b>		<b>6</b>		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,219	1,31400		
		<b>Materiały</b> Spoiwo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,05	0,30000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	6,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,02280		
2.6.12	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 15 cm, blacha ocynkowana	m		<b>24,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 11		1,50*2	3,000000		
		seg. 12		4,00*3+4,00	16,000000		
		seg. 13		4,00	4,000000		
		seg. 14		1,0	1,000000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>24,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,742	17,80800		
		<b>Materiały</b> Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	1,03	24,72000		
		Spoiwo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,004	0,09600		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	7,92000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,08160		
2.6.13	Kalkulacja własna	Wymiana kominków wentylacyjnych fi 150 mm	szt		<b>3</b>		
		<b>Materiały</b> Wymiana kominków wentylacyjnych fi 150 mm	szt	1	3,00000		
3	Rozdział	<b>Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)</b>					
3.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe - dach 15</b>					
3.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>29,100</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		seg. 15		29,10	29,100000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>29,100</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,15	4,36500		
3.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		<b>8,000</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
				4,00*2	8,000000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>8,000</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,88000		
3.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kotłowni, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		<b>7,275</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pasy nadrynnowe		29,10*0,25	7,275000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>7,275</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,3	2,18250		
3.1.4	KNR 401/519/6	Rozbórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa (papa termozgrzewalna)	m2		<b>122,840</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
				122,84	122,840000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>122,840</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,31	38,08040		
3.1.5	KNR 401/519/7	Rozbórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następną Krotność=4	m2		<b>8,730</b>		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wycięcie pasa papy przy pasie nadrynnowym		29,10*0,30	8,730000		
				<b>RAZEM:</b>	<b>8,730</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy grupa I	r-g	0,05	1,74600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość		
3.1.6	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowładowczymi do 1 km	m3		0,944				
		Wyliczenie ilości robót:							
		obm. j.w.			122,40*0,006	0,734400			
					8,73*0,006*4	0,209520			
		RAZEM:			0,944				
	<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy grupa I		r-g	0,86	0,81184				
	<b>Sprzęt</b>								
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)		m-g	0,5	0,47200				
3.1.7	KNR 401/108/12	Wywóz papy samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9	m3		0,944				
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,16992				
3.1.8	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	t		0,789				
		Wyliczenie ilości robót:							
		ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy z lepikiem dla jednej w-wy			122,84*5/1000	0,614200			
					8,73*5*4/1000	0,174600			
		RAZEM:			0,789				
	<b>Materiały</b>								
	Utylizacja papy, gontów		t	1	0,78900				
3.2	Element	<b>Roboty blacharsko-dekarskie - dach 15</b>							
3.2.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m2		10,843				
		Wyliczenie ilości robót:							
		pasy nadrynnowe			29,10*0,25	7,275000			
		listwy dociskające papę (montowane w uprzednio wykonane wcięcie i uszczelnienie uszcz. dekarskim)			(0,70+7,50+2,67+36,60+3,50)*0,07	3,567900			
					RAZEM:	10,843			
			<b>Robocizna</b>						
			Robotnicy		r-g	2,31	25,04733		
			<b>Materiały</b>						
			Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm		kg	5,53	59,96179		
			Spoivo cynowo-olowiane LC 60		kg	0,028	0,30360		
	Kołki rozporowe Metalplast		szt	8,1	87,82830				
	<b>Nakłady pomocnicze</b>								
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5					
	<b>Sprzęt</b>								
	Środek transportowy (1)		m-g	0,0069	0,07482				
3.2.2	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		50,970				
		Wyliczenie ilości robót:							
		seg. 15			0,70+7,50+2,67+36,60+3,50	50,970000			
					RAZEM:	50,970			
	<b>Robocizna</b>								
	Robotnicy		r-g	0,2	10,19400				
	<b>Materiały</b>								
	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą		mb	1,05	53,51850				
	Gaz propanowo-butanowy płynny		kg	0,076	3,87372				
	<b>Nakłady pomocnicze</b>								
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5					
3.2.3	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe - papą podkładową na pas nadrynnowy	m2		14,550				
		Wyliczenie ilości robót:							
		pasy nadrynnowe - uzupełnienie wyciętej papy			29,10*0,50	14,550000			
		seg. 15			RAZEM:	14,550			
			<b>Robocizna</b>						
			Robotnicy		r-g	0,216	3,14280		
			<b>Materiały</b>						
			Papą zgrzewalną modyfikowaną SBS podkładowa Polbit PF		m2	1,15	16,73250		
			Gaz propanowo-butanowy płynny		kg	0,23	3,34650		
			Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno		kg	0,3	4,36500		
	<b>Nakłady pomocnicze</b>								
	Materiały inne (Materiały)		%	1,5					
	<b>Sprzęt</b>								
	Wyciąg		m-g	0,0048	0,06984				
	Środek transportowy (1)		m-g	0,0122	0,17751				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3.2.4	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2		122,840		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 15	122,84			122,840000		
				RAZEM:	122,840		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,216	26,53344		
		<b>Materiały</b>					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,15	141,26600		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,23	28,25320		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,3	36,85200		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0048	0,58963		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0122	1,49865		
3.2.5	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2		25,485		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 15	(0,70+7,50+2,67+36,60+3,50)*0,50			25,485000		
				RAZEM:	25,485		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,584	14,88324		
		<b>Materiały</b>					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,22	31,09170		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,38	9,68430		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,46	11,72310		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Wyciąg	m-g	0,0051	0,12997		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,33131		
3.2.6	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 15' cm, blacha ocynkowana	m		29,100		
	Wyliczenie ilości robót:						
	seg. 15	29,10			29,100000		
				RAZEM:	29,100		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,455	13,24050		
		<b>Materiały</b>					
		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	1,03	29,97300		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,019	0,55290		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	58,20000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,09312		
3.2.7	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt		2		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,219	0,43800		
		<b>Materiały</b>					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,05	0,10000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	2,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,00760		
3.2.8	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi 15' cm, blacha ocynkowana	m		8,000		
	Wyliczenie ilości robót:						
	SEG. 15	4,00*2			8,000000		
				RAZEM:	8,000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,742	5,93600		
		<b>Materiały</b> Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	1,03	8,24000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,004	0,03200		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	2,64000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,02720		
3.3	Element	<b>Roboty rozbiórkowe - dach 16 i 17</b>					
3.4	Element	<b>Roboty blacharsko-dekarskie - dach 16 i 17</b>					
3.4.1	KNRW 202/514/2 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25' cm	m2		<b>9,920</b>		
		Wyliczenie ilości robót: pasy dylatacyjne szer w 0,40*6,20*4 rozw.(0,10+0,10+0,10+0,10)= 40 cm jako wkładka pod papę z częścią wystającą				9,920000	
				RAZEM:	<b>9,920</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,57	15,57440		
		<b>Materiały</b> Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55' mm	kg	5,55	55,05600		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,029	0,28768		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	6,7	66,46400		
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,06845		
3.4.2	KNRW 202/504/3	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, obróbki z papy nawierzchniowej	m2		<b>24,800</b>		
		Wyliczenie ilości robót: pasy dylatacyjne - po obu stronach opierzenia 0,50*6,20*2*4				24,800000	
				RAZEM:	<b>24,800</b>		
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,584	14,48320		
		<b>Materiały</b> Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL	m2	1,22	30,25600		
		SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	kg	0,38	9,42400		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,46	11,40800		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno					
		<b>Nakłady pomocnicze</b> Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b> Wyciąg	m-g	0,0051	0,12648		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,013	0,32240		

### Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
13.	Robocizna razem	r-g	2 409,9773	
	<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>		2 409,9773	

### Zestawienie robocizny

#### 1 Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
11.	Robocizna razem	r-g	1 354,6343	14,52	
	<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>		1 354,6343		

#### 2 Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 ( w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych)

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
13.	Robocizna razem	r-g	877,80442	14,52	
	<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>		877,80442		

**3 Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)**

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
3.	Robocizna razem	r-g	177,53865	14,52	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			177,53865		

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,24	
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8	m3	7,45053	
3.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	1 277,6276	
4.	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 350	szt	120,2019	
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	53,496	
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,09069	
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	7,0848	
8.	Demontaż czyszczaków żeliwnych przy rurach spustowych, odkopanie, oczyszczenie podejść kanalizacyjnych i w jednym przypadku wykonanie całkiem nowego podejścia kanalizacyjnego śr. 160mm i ponowne założenie lub całkowita wymiana na nowe i po osadzeniu zasypianie wykopów, ubicie i wyrównanie terenu o jakości ogrodniczej.	kpl	2	
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	1,46912	
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,30184	
11.	DRYVIT Sandpebble PMR - wyprawa akrylowa o fakturze baranek z grubością ziarna ok. 1,6 mm	kg	80,22	
12.	Elewacyjna farba silikonowa Silstar Pro	kg	27,607	
13.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	692,93106	
14.	Gruz betonowy (170101)	Mg	8,021	
15.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	62,9622	
16.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	501,8265	
17.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	1 102,1586	
18.	Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m3	0,252	
19.	Membrana dachowa FWK	m2	100,4201	
20.	Papa grzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKII PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	626,198	
21.	Papa grzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKII PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	2 447,0314	
22.	Papa grzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF	m2	117,7945	
23.	Piasek do zapraw	m3	0,50055	
24.	Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,56058	
25.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	703,0202	
26.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	174,07	
27.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	270,2308	
28.	Siatka z włókna szklanego DRYVIT Standard Plus	m2	33,807	
29.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	15,79378	
30.	Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I	m3	0,72	
31.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	55,77	
32.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	524,72	
33.	Utylizacja papy, gontów	t	13,686	
34.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,08232	
35.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	6,0396	
36.	Woda	m3	0,13363	
37.	Wymiana kominków wentylacyjnych fi 150 mm	szt	3	
38.	Wymiana uszkodzonych kopulek akrylowych wypukłych PMMA dwuwarstwowych do świetlików dachowych - demontaż starych spękanych i założenie nowych o wym. 100x100 cm	szt	4	
39.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m3	0,07497	
40.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,11229	
41.	Zaprawa zbrojąca DRYVIT Drycoat	kg	114,6	
42.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	22	
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń)</b>				

**Zestawienie materiałów****1 Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)**

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8	m3	3,81952		
2.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	658,28374		
3.	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 350	szt	86,3395		
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,065		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
5.	Demontaż czyszczaków żeliwnych przy rurach spustowych, odkopanie, oczyszczenie podejść kanalizacyjnych i w jednym przypadku wykonanie całkiem nowego podejścia kanalizacyjnego śr. 160mm i ponowne założenie lub całkowita wymiana na nowe i po osadzeniu zasypanie wykopów, ubicie i wyrównanie terenu o jakości ogrodniczej.	kpl	2		
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,75314		
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,22		
8.	DRYVIT Sandpebble PMR - wyprawa akrylowa o fakturze baranek z grubością ziarna ok. 1,6 mm	kg	67,2		
9.	Elewacyjna farba silikonowa Silstar Pro	kg	25,84		
10.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	383,7757		
11.	Gruz betonowy (170101)	Mg	3,392		
12.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	32,2776		
13.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	232,5435		
14.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	549,1638		
15.	Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m3	0,072		
16.	Membrana dachowa FWK	m2	56,1616		
17.	Papa grzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	626,198		
18.	Papa grzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1 178,6479		
19.	Papa grzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF	m2	37,697		
20.	Piasek do zapraw	m3	0,3325		
21.	Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,21011		
22.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	330,4317		
23.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	135,96		
24.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	126,7518		
25.	Siatka z włókna szklanego DRYVIT Standard Plus	m2	28,32		
26.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	8,22363		
27.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	43,56		
28.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	246,12		
29.	Utylizacja papy, gontów	t	12,897		
30.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,06		
31.	Woda	m3	0,08376		
32.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m3	0,05385		
33.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,05106		
34.	Zaprawa zbrojąca DRYVIT Drycoat	kg	96		
35.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	12		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

## 2 Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 ( w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych)

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,24		
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10) + W8	m3	3,63101		
3.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	504,3261		
4.	Cegła budowlana klinkierowa pełna 25x12x6.5cm klasa 350	szt	33,8624		
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	53,496		
6.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,02569		
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	7,0848		
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,71598		
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,08184		
10.	DRYVIT Sandpebble PMR - wyprawa akrylowa o fakturze baranek z grubością ziarna ok. 1,6 mm	kg	13,02		
11.	Elewacyjna farba silikonowa Silstar Pro	kg	1,767		
12.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	254,57364		
13.	Gruz betonowy (170101)	Mg	4,629		
14.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	30,6846		
15.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	215,7645		
16.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	398,7025		
17.	Łaty i listwy iglaste, nasyczone kl. II	m3	0,18		
18.	Membrana dachowa FWK	m2	44,2585		
19.	Papa grzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1 065,7698		
20.	Papa grzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF	m2	63,365		
21.	Piasek do zapraw	m3	0,16805		
22.	Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 18 mm	m3	0,35047		
23.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	308,2404		
24.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	29,87		
25.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	113,506		
26.	Siatka z włókna szklanego DRYVIT Standard Plus	m2	5,487		
27.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	6,29397		
28.	Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I	m3	0,72		
29.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	9,57		
30.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	220,4		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
31.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,02232		
32.	Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	6,0396		
33.	Woda	m3	0,04987		
34.	Wymiana kominków wentylacyjnych fi 150 mm	szt	3		
35.	Wymiana uszkodzonych kopulek akrylowych wypukłych PMMA dwuwarstwowych do świetlików dachowych - demontaż starych spękanych i założenie nowych o wym. 100x100 cm	szt	4		
36.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	m3	0,02112		
37.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,06123		
38.	Zaprawa zbrojąca DRYVIT Drycoat	kg	18,6		
39.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	8		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

### 3 Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	115,01779		
2.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	54,58172		
3.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	53,5185		
4.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	154,2923		
5.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKİ PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	202,6137		
6.	Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa Polbit PF	m2	16,7325		
7.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	64,3481		
8.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	8,24		
9.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	29,973		
10.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	1,27618		
11.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	2,64		
12.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	58,2		
13.	Utylizacja papy, gontów	t	0,789		
14.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	2		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					

### Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,7544	
2.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	15,06132	
3.	Środek transportowy (1)	m-g	36,58027	
4.	Wyciąg	m-g	28,37227	
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,9824	
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,49094	
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)</b>				82,2416

### Zestawienie sprzętu

#### 1 Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,5		
2.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	12,17132		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	20,31006		
4.	Wyciąg	m-g	14,95889		
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,5		
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,3216		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)</b>				48,76187	

#### 2 Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 (w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych)

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,2544		
2.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	2,24808		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	13,66915		
4.	Wyciąg	m-g	12,49746		
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,4824		
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,16934		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)</b>				29,32083	



**3 Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)**

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	0,64192		
2.	Srodek transportowy (1)	m-g	2,60106		
3.	Wyciąg	m-g	0,91592		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>4,1589</b>		

**Tabela elementów scalonych**

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
<b>1</b>	<b>Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)</b>	
1.1	Roboty rozbiórkowe - dachy 1, 2, 3, 4	
1.2	Roboty remontowe budowlane - dachy 1, 2, 3, 4	
1.3	Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 1, 2, 3, 4	
1.4	Roboty inne - dachy 1, 2, 3, 4	
1.5	Roboty rozbiórkowe - dachy 5 i 6	
1.6	Roboty remontowe budowlane - dachy 5 i 6	
1.7	Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 5 i 6	
1.8	Roboty inne - dachy 5 i 6	
	<b>Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)</b>	
	Razem Rozdział 1 - gł. budynek szkolny - dachy 1, 2, 3, 4 oraz 5 i 6 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych) netto	
<b>2</b>	<b>Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 ( w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych)</b>	
2.1	Roboty rozbiórkowe - dachy 7, 8, 9, 10	
2.2	Roboty remontowe budowlane - dachy 7, 8, 9, 10	
2.3	Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 7, 8, 9, 10	
2.4	Roboty rozbiórkowe - dachy 11, 12, 13 i 14	
2.5	Roboty remontowe budowlane - dachy 11, 12, 13 i 14	
2.6	Roboty blacharsko-dekarskie - dachy 11, 12, 13 i 14	
	<b>Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 ( w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych)</b>	
	Razem Rozdział 2 - dachy 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 i 14 ( w zgodności z przedmiarem inst. odgromowych) netto	
<b>3</b>	<b>Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)</b>	
3.1	Roboty rozbiórkowe - dach 15	
3.2	Roboty blacharsko-dekarskie - dach 15	
3.3	Roboty rozbiórkowe - dach 16 i 17	
3.4	Roboty blacharsko-dekarskie - dach 16 i 17	
	<b>Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych)</b>	
	Razem Rozdział 3 - dachy nr 15, 16 i 17 (w zgodności z przedmiarem robót instalacji odgromowych) netto	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Modernizacja pokryć dachowych budynku szkolnego Szkoły Podstawowej Nr 9 w Lesznie netto</b>	