

Przedmiar robót

Modernizacja pokrycia dachowego na budynku P.M.-5 w Lesznie

Budowa: **III LO w Lesznie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty dekarско-błacharskie**

Lokalizacja: **Plac Komeńskiego**

Kod CPV: **45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów**

Inwestor: **Miasto Leszno, Wydział Edukacji**

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

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 sporządzania 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
- założenia 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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Modernizacja pokrycia dachowego na budynku P.M.-5 w Lesznie					
1	Rozdział	Rozdział 1 - dach od strony zachodniej					
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe					
1.1.1	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa	m2		69,660		
		Wyliczenie ilości robót:					
		8,60*8,10			69,660		
		RAZEM:			69,660		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,31	21,59460		
1.1.2	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna	m2		69,66		
		Krotność=4					
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,05	13,93200		
1.1.3	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi do 1*km	m3		0,420		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obm. z poz. 1.1.1			0,420		
		RAZEM:			0,420		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,36120		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,21000		
1.1.4	KNR 401/108/12	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1*km	m3		0,42		
		Krotność=9					
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,07560		
1.1.5	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	t		1,749		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy			1,749		
		z lepikiem dla jednej w-wy			1,749		
		RAZEM:			1,749		
		Materiały					
		Utylizacja papy, gontów	t	1	1,74900		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2	Element	Roboty remontowe kominów - ponad połacią dachową					
1.2.1	KNR 401/735/2 (2)	Tynki zwykłe cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach płaski, wykonanie - tynk kategorii III	m2		6,751		
		Wyliczenie ilości robót:					
		uzupełnienia w 50% powierzchni		(1,00+0,43)*2*1,70*50%	2,431		
		kominy na połaci sąsiedniej		(1,10+0,45)*2*0,80*50%	1,240		
				(0,75+0,40)*2*0,80*50%	0,920		
				(1,60+0,45)*2*0,80*50%	1,640		
				(0,40+0,40)*2*0,65*50%	0,520		
				RAZEM:	6,751		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,21	1,41771		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,09	0,60759		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,54	3,64554		
		Materiały					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0052	0,03511		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m3	0,0106	0,07156		
		Piasek do zapraw	m3	0,0266	0,17958		
		Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	6,6	44,55660		
		Woda	m3	0,0067	0,04523		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,27004		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t	m-g	0,04	0,27004		
1.2.2	NNRNKB 202/2608/5	Dodatkowa warstwa siatki - wtopienie siatki celem wzmocnienia tynków kominów	m2		13,502		
		Wyliczenie ilości robót:					
				(1,00+0,43)*2*1,70	4,862		
				(1,10+0,45)*2*0,80	2,480		
				(0,75+0,40)*2*0,80	1,840		
				(1,60+0,45)*2*0,80	3,280		
				(0,40+0,40)*2*0,65	1,040		
				RAZEM:	13,502		
		Robocizna					
		Tynkarze grupa III	r-g	0,42	5,67084		
		Tynkarze grupa II	r-g	0,12	1,62024		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,07	0,94514		
		Materiały					
		Zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych, przy dociepieniach metodą lekką "Altas Hoter S"	kg	5,21	70,34542		
		Siatka z włókna szklanego ST 17/1.1*m	m2	1,1	14,85220		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny przenośny 0.15*t	m-g	0,01	0,13502		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,05401		
1.2.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie czapek kominowych wentylacyjnych z płyty OSB-3 grub. 22 mm, krawędziowymi opierzeniami i pokryciem jedną warstwą papy nawierzchniowej grub. 5.2 mm	m2		2,488		
		Wyliczenie ilości robót:					
				(1,05*0,50)	0,525		
				(1,15*0,50)	0,575		
				(0,80*0,45)	0,360		
				(1,65*0,50)	0,825		
				(0,45*0,45)	0,203		
				RAZEM:	2,488		
		Materiały					
		Wykonanie czapek kominowych wentylacyjnych z płyty OSB-3 grub. 22 mm, krawędziowymi opierzeniami i pokryciem jedną warstwą papy nawierzchniowej grub. 5.2 mm	m2	1,05	2,61240		
1.2.4	KNR AT 26/303/1	Malowanie tynków renowacyjnych dwukrotnie - aplikacja ręczna, farba lateksowa koloru szarego	m2		13,502		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,28	3,78056		
		Materiały					
		Preparat gruntujący do farb silikonowych	dm3	0,3	4,05060		
		Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki, szara	dm3	0,35	4,72570		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,02	0,27004		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3	Element	Roboty dekarско blacharskie					
1.3.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25'cm	m2		1,971		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia dociskowe papę		(8,60*2+8,10)*0,07	1,771		
		przy kominie		(1,00+0,43)*2*0,07	0,200		
		RAZEM:			1,971		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,31	4,55301		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55' mm	kg	5,53	10,89963		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,028	0,05519		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	8,1	15,96510		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,01360		
1.3.2	KNRW 202/514/2 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25'cm	m2		4,050		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pas nadrynnowy		8,10*0,50	4,050		
		RAZEM:			4,050		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,57	6,35850		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55' mm	kg	5,55	22,47750		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,029	0,11745		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	6,7	27,13500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,02795		
1.3.3	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		28,16		
		Wyliczenie ilości robót:					
		przy murze attyki		8,60*2+8,10	25,300		
		przy kominie		(1,00+0,43)*2	2,860		
		RAZEM:			28,16		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2	5,63200		
		Materiały					
		Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	1,05	29,56800		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,076	2,14016		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.3.4	KNR 202/609/3 analogia	Docieplenie dachu styropapą grub. 10 cm	m2		69,96		
		Robocizna					
		Dekarze grupa II	r-g	0,0819	5,72972		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0072	0,50371		
		Materiały					
		Płyta styropianowa EPS 100 laminowana dwustronnie papą asfaltową podkładową tradycyjną, grub. 10 cm	m2	1,05	73,45800		
		Bitumiczna masa klejąca MEGA TEX	kg	0,5	34,98000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0047	0,32881		
		Wyciąg	m-g	0,0032	0,22387		
1.3.5	KNR AT 31/704/3	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m2 do podłoża z betonu	m2		69,96		
		Robocizna					
		Robotnicy gr. I	r-g	0,328	22,94688		
		Materiały					
		Łączniki do mocowania izolacji termicznej	szt	6,24	436,55040		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw okienny	m-g	0,0007	0,04897		
		Środek transportowy	m-g	0,0007	0,04897		

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 mur budynku	m2		82,310		
		Wyliczenie ilości robót:					
		powierzchnia połaci		8,60*8,10	69,660		
		wywinięcia murów		0,50*(8,60*2+8,10)	12,650		
		RAZEM:			82,310		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,389	32,01859		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa Zdunbit PF	m2	1,15	94,65650		
		Papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia Polbit WF	m2	1,15	94,65650		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	35,72254		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	24,69300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0076	0,62556		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	1,72851		
1.3.7	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie tzw. kozubka z płyty OSB-3 przy kominie dla polepszenia spływu wody połaciowej	szt		1		
		Materiały					
		Wykonanie tzw. kozubków kominowych - przy każdym kominie, wyraźny podział wody spływającej z połaci (min. 5 cm ponad obecną połąć dachu). Użyć łat i płyty OSB-3 grub. min. 12 mm (inne materiały dla uzyskania rozdziału wody są niedopuszczalne!)	szt	1	1,00000		
1.3.8	KNRW 401/528/6	Naprawa rynien półokrągłych i skrzynkowych, sprawdzenie i polutowanie pęknięć (bez zdejmowania)	m		19,250		
		Wyliczenie ilości robót:					
				8,10+11,15	19,250		
		RAZEM:			19,250		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,127	2,44475		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-olowane (w prętach)	kg	0,05	0,96250		
		Kwas solny techniczny	kg	0,018	0,34650		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.4	Element	Roboty naprawczo-konserwacyjne pozostałe					
1.4.1	KNR 401/728/1	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 1 m2 (w 1 miejscu)	m2		1,500		
		Wyliczenie ilości robót:					
		dach sąsiedni - pas tynków przy listwie dociskowej papy		0,15*10,00	1,500		
		RAZEM:			1,500		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,15000		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,08	0,12000		
		Tynkarze grupa III	r-g	1,76	2,64000		
		Materiały					
		Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0082	0,01230		
		Piasek do zapraw	m3	0,0307	0,04605		
		Środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,0224	0,03360		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0016	0,00240		
		Woda	m3	0,0086	0,01290		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,04	0,06000		
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t	m-g	0,03	0,04500		
1.4.2	KNR 401/1212/1 analogia	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, powierzchnie pełne, 1-krotne, bez szpachlowania R = 0,700 M = 1,000 S = 1,000	m2		24,535		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia attyk obu dachów		0,50*(3,00+4,60+2,00+8,55)	9,075		
				0,50*8,00+0,60*11,65+(2,60+4,20+0,65)*0,60	15,460		
		RAZEM:			24,535		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,28	4,80886		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	2,23269		
		Materiały					
		Benzyna do lakierów	dm3	0,024	0,58884		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,103	2,52711		
		Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,56	13,73960		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.3	KNR 401/1212/4 analogia	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 1-krotne - malowanie drabiny	m2		3,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		0,40*8,00			3,200		
				RAZEM:	3,200		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,32	1,02400		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,33	1,05600		
		Materiały					
		Benzyna do lakierów	dm3	0,019	0,06080		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,095	0,30400		
		Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,56	1,79200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.4.4	KNR 401/1212/25 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rynny i rury spustowe, 2-krotne	m		19,250		
		Wyliczenie ilości robót:					
		rynnny			19,250		
				RAZEM:	19,250		
		Robocizna					
		Malarze grupa II	r-g	0,2	3,85000		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,1	1,92500		
		Materiały					
		Benzyna do lakierów	dm3	0,022	0,42350		
		Farba olejna do gruntowania	dm3	0,052	1,00100		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,049	0,94325		
		Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,28	5,39000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Dekarze grupa II	r-g	5,72972	
2.	Malarze grupa II	r-g	9,68286	
3.	Robocizna	r-g	3,78056	
4.	Robotnicy	r-g	51,00685	
5.	Robotnicy gr.I	r-g	22,94688	
6.	Robotnicy grupa I	r-g	44,11805	
7.	Robotnicy grupa II	r-g	0,72759	
8.	Tynkarze grupa II	r-g	1,62024	
9.	Tynkarze grupa III	r-g	11,95638	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			151,56913	

Zestawienie robocizny

1 Rozdział 1 - dach od strony zachodniej

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Dekarze grupa II	r-g	5,72972		
2.	Malarze grupa II	r-g	9,68286		
3.	Robocizna	r-g	3,78056		
4.	Robotnicy	r-g	51,00685		
5.	Robotnicy gr.I	r-g	22,94688		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	44,11805		
7.	Robotnicy grupa II	r-g	0,72759		
8.	Tynkarze grupa II	r-g	1,62024		
9.	Tynkarze grupa III	r-g	11,95638		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			151,56913		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Benzyna do lakierów	dm3	1,07314	
2.	Bitumiczna masa klejąca MEGA TEX	kg	34,98	
3.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55" mm	kg	33,37713	
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,04741	
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45" mm	m3	0,07156	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
6.	Farba olejna do gruntowania	dm3	1,001	
7.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	3,77436	
8.	Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki, szara	dm3	4,7257	
9.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	37,8627	
10.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	29,568	
11.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	43,1001	
12.	Kwas solny techniczny	kg	0,3465	
13.	Łączniki do mocowania izolacji termicznej	szt	436,5504	
14.	Papa grzewalna modyfikowana SBS podkładowa Zdunbit PF	m2	94,6565	
15.	Papa grzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia Polbit WF	m2	94,6565	
16.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	20,9216	
17.	Piasek do zapraw	m3	0,22563	
18.	Płyta styropianowa EPS 100 laminowana dwustronnie papą asfaltową podkładową tradycyjną, grub. 10 cm	m2	73,458	
19.	Preparat gruntujący do farb silikonowych	dm3	4,0506	
20.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	24,693	
21.	Siatka z włókna szklanego ST 17/1.1*m	m2	14,8522	
22.	Spoivo cynowo-ołowiane (w prętach)	kg	0,9625	
23.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,17264	
24.	Środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,0336	
25.	Utylizacja papy, gontów	t	1,749	
26.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0024	
27.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	44,5566	
28.	Woda	m3	0,05813	
29.	Wykonanie czapek kominowych wentylacyjnych z płyty OSB-3 grub. 22 mm, krawędziowymi opierzeniami i pokryciem jedną warstwą papy nawierzchniowej grub. 5.2 mm	m2	2,6124	
30.	Wykonanie tzw. kozubków kominowych - przy każdym kominie, wyraźny podział wody spływającej z połaci (min. 5 cm ponad obecną połac dachu). Użyć lat i płyty OSB-3 grub. min. 12 mm (inne materiały dla uzyskania rozdziału wody są niedopuszczalne!	szt	1	
31.	Zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych, przy dociepleniach metodą lekką "Altas Hoter S"	kg	70,34542	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie materiałów

1 Rozdział 1 - dach od strony zachodniej

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Benzyna do lakierów	dm3	1,07314		
2.	Bitumiczna masa klejąca MEGA TEX	kg	34,98		
3.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55*mm	kg	33,37713		
4.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,04741		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45*mm	m3	0,07156		
6.	Farba olejna do gruntowania	dm3	1,001		
7.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	3,77436		
8.	Farba silikonowa nawierzchniowa na tynki, szara	dm3	4,7257		
9.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	37,8627		
10.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	29,568		
11.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	43,1001		
12.	Kwas solny techniczny	kg	0,3465		
13.	Łączniki do mocowania izolacji termicznej	szt	436,5504		
14.	Papa grzewalna modyfikowana SBS podkładowa Zdunbit PF	m2	94,6565		
15.	Papa grzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia Polbit WF	m2	94,6565		
16.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	20,9216		
17.	Piasek do zapraw	m3	0,22563		
18.	Płyta styropianowa EPS 100 laminowana dwustronnie papą asfaltową podkładową tradycyjną, grub. 10 cm	m2	73,458		
19.	Preparat gruntujący do farb silikonowych	dm3	4,0506		
20.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	24,693		
21.	Siatka z włókna szklanego ST 17/1.1*m	m2	14,8522		
22.	Spoivo cynowo-ołowiane (w prętach)	kg	0,9625		
23.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,17264		
24.	Środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	0,0336		
25.	Utylizacja papy, gontów	t	1,749		
26.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0024		
27.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	44,5566		
28.	Woda	m3	0,05813		
29.	Wykonanie czapek kominowych wentylacyjnych z płyty OSB-3 grub. 22 mm, krawędziowymi opierzeniami i pokryciem jedną warstwą papy nawierzchniowej grub. 5.2 mm	m2	2,6124		
30.	Wykonanie tzw. kozubków kominowych - przy każdym kominie, wyraźny podział wody spływającej z połaci (min. 5 cm ponad obecną połac dachu). Użyć lat i płyty OSB-3 grub. min. 12 mm (inne materiały dla uzyskania rozdziału wody są niedopuszczalne!	szt	1		
31.	Zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych, przy dociepleniach metodą lekką "Altas Hoter S"	kg	70,34542		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,33004	
2.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,2856	
3.	Środek transportowy	m-g	0,31901	
4.	Środek transportowy (1)	m-g	2,15288	
5.	Wyciąg	m-g	0,84943	
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t	m-g	0,31504	
7.	Żuraw okienny	m-g	0,04897	
8.	Żuraw okienny przenośny 0.15*t	m-g	0,13502	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			4,43599	

Zestawienie sprzętu

1 Rozdział 1 - dach od strony zachodniej

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,33004		
2.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	0,2856		
3.	Środek transportowy	m-g	0,31901		
4.	Środek transportowy (1)	m-g	2,15288		
5.	Wyciąg	m-g	0,84943		
6.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t	m-g	0,31504		
7.	Żuraw okienny	m-g	0,04897		
8.	Żuraw okienny przenośny 0.15*t	m-g	0,13502		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			4,43599		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
1	Rozdział 1 - dach od strony zachodniej							
1.1	Roboty rozbiórkowe							
1.2	Roboty remontowe kominów - ponad połacią dachową							
1.3	Roboty dekarско blacharskie							
1.4	Roboty naprawczo-konserwacyjne pozostałe							
	Rozdział 1 - dach od strony zachodniej							
	Razem Rozdział 1 - dach od strony zachodniej netto							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Modernizacja pokrycia dachowego na budynku P.M.-5 w Lesznie nett							