

Przedmiar robót

Modernizacja pokryć dachowych na budynkach III LO w Lesznie

Budowa: **III LO w Lesznie**

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

Lokalizacja: **Plac Kościuszki**

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 pokryć dachowych na budynkach III LO w Lesznie					
1	Rozdział	Rozdział 1 - dach magazynku sportowego					
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe - dach nad magazynkiem sportowym					
1.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		18,650		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,80*2+9,05			18,650		
		RAZEM:			18,650		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	2,79750		
1.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		6,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,0*2			6,000		
		RAZEM:			6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,66000		
1.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		6,543		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia kątowe przy murze			1,880		
		pasy nadrynnowe			4,663		
		RAZEM:			6,543		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	1,96290		
1.1.4	KNR 401/519/4	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, 1 warstwa	m2		43,440		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,80*9,05			43,440		
		RAZEM:			43,440		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	4,77840		
1.1.5	KNR 401/519/5	Rozbiórka pokrycia z papy, dach drewniany, warstwa następna	m2		43,44		
		Krotność=5					
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,04	8,68800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.6	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi do 1*km	m3		1,564		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obm. z poz. 1.1.4			0,261		
		obm. z poz. 1.1.5			1,303		
		RAZEM:			1,564		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,86	1,34504		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,78200		
1.1.7	KNR 401/108/12	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1*km	m3		1,564		
		Krotność=9					
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,28152		
1.1.8	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	t		1,303		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy					
		z lepikiem dla jednej w-wy			1,303		
		RAZEM:			1,303		
		Materiały					
		Utylizacja papy, gontów	t	1	1,30300		
1.2	Element	Roboty dekarstwo blacharskie					
1.2.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25*cm	m2		5,321		
		Wyliczenie ilości robót:					
		pasy nadrynnowe			4,663		
		listwy dociskające papę (montowane w					
		uprzednio wykonane wcięcie i					
		uszczelnienie uszcz. dekarским)			0,658		
		RAZEM:			5,321		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,31	12,29151		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55*mm	kg	5,53	29,42513		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,028	0,14899		
		Kółki rozporowe Metalplast	szt	8,1	43,10010		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,03671		
1.2.2	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		9,40		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2	1,88000		
		Materiały					
		Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	1,05	9,87000		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,076	0,71440		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.2.3	KNR 401/410/2 analogia	Wymiana desek połaciowych - załamanych lub zmurszałych, z desek niestruganych, grubość 25*mm (szacunkowo przyjęto 10% powierzchni połaci)	m2		4,79		
		Robocizna					
		Cieśle grupa II	r-g	0,79	3,78410		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,62270		
		Materiały					
		Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone klasa II grubości 19-25*mm	m3	0,027	0,12933		
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,09	0,43110		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.2.4	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe, z wywinieniem papy na mur budynku	m2		47,940		
		Wyliczenie ilości robót:					
					45,120		
					2,820		
		RAZEM:			47,940		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,389	18,64866		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	1,15	55,13100		
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,15	55,13100		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	20,80596		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	14,38200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0076	0,36434		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	1,00674		
1.2.5	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi'15'cm, blacha ocynkowana	m		19,00		
		Wyliczenie ilości robót:					
		9,40+4,80*2			19,000		
		RAZEM:			19,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,455	8,64500		
		Materiały					
		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi'150 mm	m	1,03	19,57000		
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,019	0,36100		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	38,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,06080		
1.2.6	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,219	0,43800		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,05	0,10000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujęciem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,00760		
1.2.7	KNRW 202/529/1 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi'110'mm, blacha ocynkowana	m		6		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,00*2			6,000		
		RAZEM:			6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,513	3,07800		
		Materiały					
		Rura spustowa z polichlorku winylu bezkieszczykowa o średnicy 110 mm, "Wavin"	m	1,03	6,18000		
		Uchwyty do rur PVC 110'mm	szt	0,33	1,98000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,01440		
1.2.8	Kalkulacja własna	Rozebranie kostki przy styku rury spustowej z posadzką, wymiana wyczystki rury spustowej, ponowne uzupełnienie kostki UWAGA: wyczystkę należy osadzić nad kostką brukową	szt		1		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2	2,00000		
		Materiały					
		Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm	szt	2	2,00000		
1.3	Element	Instalacja odgromowa					
1.3.1	KNP 18 0881-03.01	Demontaż pręta okrągłego z uchwytów na dachu płaskim	m przew.		33,200		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,80			4,800		
		(4,80+9,40)*2			28,400		
		RAZEM:			33,200		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,05	1,66000		
1.3.2	KNP 18 0875-01.04	Demontaż uchwytów odstępowych na dachach płaskich krytych papą na betonie dla instalacji odgromowej	szt.		4		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.3	KNNR 5/605/8	Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,11	0,44000		
		Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,447	0,44700		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane fi16	m	1	1,00000		
		Złącza kontrolne	szt.	0,08333	0,08333		
		Bednarka FeZn 30x4	m	0,5	0,50000		
		Nakłady pomocnicze					
1.3.4	KNNR 5/1208/6	Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromłot	m-g	0,205	0,20500		
		Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3		0,100		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	3,01	0,30100		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM 1	t	0,268	0,02680		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.5	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		3		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,344	1,03200		
		Materiały					
		Bednarka FeZn 30x4	m	1	3,00000		
		Uchwyty ściennie	szt.	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.6	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe	m		3		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,329	0,98700		
		Materiały					
		Drut FeZn fi8	m	1,2	3,60000		
		Uchwyty ściennie	szt.	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.7	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		33,20		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,244	8,10080		
		Materiały					
		Drut FeZn fi8	m	1,2	39,84000		
		Uchwyty betonowe	szt.	1	33,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.8	KNNR 5/612/5	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej - połączenie pręt-pręt	szt.		2		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,323	0,64600		
		Materiały					
		Złącza krzyżowe	szt.	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.9	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		1		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2	0,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Rozdział	Rozdział 2 - dach nad salą sportową					
2.1	Element	Roboty rozbiórkowe					
2.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		23,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		23,80			23,800		
				RAZEM:	23,800		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,15	3,57000		
2.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		7,000		
		Wyliczenie ilości robót:					
		3,50*2			7,000		
				RAZEM:	7,000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,77000		
2.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		38,704		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia kątowe przy murze bud. i attyce		0,20*8,70+0,20*23,80	6,500		
		pasy nadrynnowe		23,80*0,25	5,950		
		opierzenia wiatrowe		0,25*(6,86+13,06)	4,980		
		dylatacje połaci		0,30*13,06*3	11,754		
		opierzenie muru attyki - górne		0,40*23,80	9,520		
				RAZEM:	38,704		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3	11,61120		
2.1.4	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa	m2		310,828		
		Wyliczenie ilości robót:					
		23,80*13,06			310,828		
				RAZEM:	310,828		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,31	96,35668		
2.1.5	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna Krotność=6	m2		310,828		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,05	93,24840		
2.1.6	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi do 1*km	m3		13,055		
		Wyliczenie ilości robót:					
		obm. z poz. 2.1.4		310,828*0,006	1,865		
		obm. z poz. 2.1.5		310,828*6*0,006	11,190		
				RAZEM:	13,055		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,86	11,22730		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	6,52750		
2.1.7	KNR 401/108/12	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1*km Krotność=9	m3		13,055		
		Sprzęt					
		Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,02	2,34990		
2.1.8	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	t		10,879		
		Wyliczenie ilości robót:					
		ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy		310,828*7*5/1000	10,879		
		z lepikiem dla jednej w-wy			10,879		
				RAZEM:	10,879		
		Materiały					
		Utylizacja papy, gontów	t	1	10,87900		
2.2	Element	Roboty dekarstwo blacharskie					
2.2.1	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25*cm	m2		17,430		
		Wyliczenie ilości robót:					
		opierzenia kątowe przy murze bud. i attyce		0,20*8,70+0,20*23,80	6,500		
		pasy nadrynnowe		23,80*0,25	5,950		
		opierzenia wiatrowe		0,25*(6,86+13,06)	4,980		
				RAZEM:	17,430		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,31	40,26330		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55*mm	kg	5,53	96,38790		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,028	0,48804		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	8,1	141,18300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,12027		
2.2.2	KNRW 202/514/2 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25*cm	m2		24,274		
		Wyliczenie ilości robót:					
		dylatacje połaci		0,30*13,06*3	11,754		
		opierzenie muru attyki - górne		0,40*23,80	9,520		
		zaślepienie otworów po wentylatorach - wkład z blachy stalowej		1,00*1,00*3	3,000		
				RAZEM:	24,274		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,57	38,11018		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55*mm	kg	5,55	134,72070		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,029	0,70395		
		Kołki rozporowe Metalplast	szt	6,7	162,63580		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,16749		
2.2.3	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		32,50		
		Wyliczenie ilości robót:					
		przy murze bud. biblioteki		8,70	8,700		
		murze attyki		23,80	23,800		
				RAZEM:	32,50		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,2	6,50000		
		Materiały					
		Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	1,05	34,12500		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,076	2,47000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
2.2.4	NNRNKB 202/1130/2 (2)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, grubość 5*mm, powierzchnia ponad 8*m2, zaprawa typu np "Ceresit CN 72"	m2		23,800		
		Wyliczenie ilości robót:					
		wyrównanie załamanych powierzchni betonowych zwłaszcza przy okapie - szacunek		1,00*23,80	23,800		
				RAZEM:	23,800		
		Robocizna					
		Posadzkarz-płytka II	r-g	0,11	2,61800		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,03	0,71400		
		Materiały					
		Sucha zaprawa samopoziomująca 2-10*mm (do posadzek) "Ceresit CN 72" (op. 25*kg)	kg	8,15	193,97000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,01	0,23800		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,23800		
2.2.5	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe, z wywinięciem papy na mur budynku	m2		327,078		
		Wyliczenie ilości robót:					
		powierzchnia połaci		23,80*13,06	310,828		
		wywinięcia murów		0,50*8,70+0,50*23,80	16,250		
				RAZEM:	327,078		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,389	127,23334		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	1,15	376,13970		
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,15	376,13970		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	141,95185		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	98,12340		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0076	2,48579		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	6,86864		
2.2.6	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi'15'cm, blacha ocynkowana	m		23,80		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,455	10,82900		
		Materiały					
		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi'150 mm	m	1,03	24,51400		
		Spoivo cynowo-olowane LC 60	kg	0,019	0,45220		
		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2	47,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0032	0,07616		
2.2.7	KNRW 202/522/5	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt		2		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,219	0,43800		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-olowane LC 60	kg	0,05	0,10000		
		Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	0,00760		
2.2.8	KNRW 202/529/2 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe, Fi'15'cm, blacha ocynkowana	m		8		
		Wyliczenie ilości robót:					
		4,00*2			8,000		
				RAZEM:	8		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,742	5,93600		
		Materiały					
		Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi'150 mm	m	1,03	8,24000		
		Spoivo cynowo-olowane LC 60	kg	0,004	0,03200		
		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0,33	2,64000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,02720		
2.3	Element	Instalacja odgromowa					
2.3.1	KNP 18 0881-03.01	Demontaż pręta okrągłego z uchwytów na dachu płaskim	m przew.		112,900		
		Wyliczenie ilości robót:					
		23,80*2+13,06*5			112,900		
				RAZEM:	112,900		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,05	5,64500		
2.3.2	KNP 18 0875-01.04	Demontaż uchwytów odstępowych na dachach płaskich krytych papą na betonie dla instalacji odgromowej	szt.		10		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,11	1,10000		
2.3.3	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		4		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,447	1,78800		
		Materiały					
		Pręty stalowe ocynkowane fi16	m	1	4,00000		
		Złącza kontrolne	szt.	0,08333	0,33334		
		Bednarka FeZn 30x4	m	0,5	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Wibromłot	m-g	0,205	0,82000		
2.3.4	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		42		
		Wyliczenie ilości robót:					
		8,20*3			24,600		
		4,00*3			12,000		
		5,00*1			5,000		
		RAZEM:			42		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,344	14,44800		
		Materiały					
		Bednarka FeZn 30x4	m	1	42,00000		
		Uchwyty ściennie	szt.	1	42,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.5	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe	m		42		
		Wyliczenie ilości robót:					
		42			42,000		
		RAZEM:			42		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,329	13,81800		
		Materiały					
		Drut FeZn fi8	m	1,2	50,40000		
		Uchwyty ściennie	szt.	1	42,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.6	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		112,90		
		Wyliczenie ilości robót:					
		23,80*2+13,06*5			112,900		
		RAZEM:			112,90		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,244	27,54760		
		Materiały					
		Drut FeZn fi8	m	1,2	135,48000		
		Uchwyty betonowe	szt.	1	112,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.7	KNNR 5/612/5	Złącza krzyżowe w instalacji odgromowej - połączenie pręt-pręt	szt.		10		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,323	3,23000		
		Materiały					
		Złącza krzyżowe	szt.	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
2.3.8	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		4		
		Robocizna					
		Robocizna	r-g	0,2	0,80000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Rozdział	Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł. Mnożnik=2					
3.1	Element	Roboty dekarско-błacharskie					
3.1.1	KNR 401/535/8	Rozebrawie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		0,788		
		Wyliczenie ilości robót: opierzenia okapowe 0,15*(2,65+1,30*2)			0,788		
				RAZEM:	0,788		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,3	0,47280		
3.1.2	KNR 401/519/6	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa	m2		3,405		
		Wyliczenie ilości robót: 1,28*2,66			3,405		
				RAZEM:	3,405		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,31	2,11110		
3.1.3	KNR 401/519/7	Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następna Krotność=6	m2		3,405		
		Wyliczenie ilości robót: 1,28*2,66			3,405		
				RAZEM:	3,405		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,05	2,04300		
3.1.4	KNR 401/108/11	Wywóz papy samochodami samowyladowczymi do 1*km	m3		0,143		
		Wyliczenie ilości robót: 3,405*7*0,006			0,143		
				RAZEM:	0,143		
		Robocizna Robotnicy grupa I	r-g	0,86	0,24596		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,5	0,14300		
3.1.5	KNZ 4/1501/3	Utylizacja papy	t		0,119		
		Wyliczenie ilości robót: ustalenie ciężaru - przyjęto 5 kg/m2 papy 3,405*7*5/1000 z lepikiem dla jednej w-wy			0,119		
				RAZEM:	0,119		
		Materiały Utylizacja papy, gontów	t	1	0,23800		
3.1.6	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25*cm	m2		1,233		
		Wyliczenie ilości robót: opierzenia dociskowe przy murze bud. 0,07*2,70 pasy nadrynnowe (1,28*2+2,66)*0,20			0,189		
				RAZEM:	1,233		
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,31	5,69646		
		Materiały Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55*mm	kg	5,53	13,63698		
		Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,028	0,06905		
		Kółki rozporowe Metalplast	szt	8,1	19,97460		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m-g	0,0069	0,01702		
3.1.7	KNZ 3/106/1	Przyklejenie wkładek styropianowych do naroży ścian tzw "izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą"	mb		2,70		
		Wyliczenie ilości robót: przy murze bud. 2,70			2,700		
				RAZEM:	2,70		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,2	1,08000		
		Materiały Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	1,05	5,67000		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,076	0,41040		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
3.1.8	KNRW 202/504/2	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2-warstwowe, z wywiniciem papy na mur budynku	m2		3,405		
		Wyliczenie ilości robót: powierzchnia połaci 1,28*2,66			3,405		
				RAZEM:	3,405		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,389	2,64909		
		Materiały					
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKİ PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	1,15	7,83150		
		Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKİ PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	1,15	7,83150		
		Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,434	2,95554		
		Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,3	2,04300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg	m-g	0,0076	0,05176		
		Środek transportowy (1)	m-g	0,021	0,14301		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	3,7841	
2.	Posadzkarz-plitkarz II	r-g	2,618	
3.	Robocizna	r-g	82,1904	
4.	Robotnicy	r-g	285,71654	
5.	Robotnicy grupa I	r-g	243,22498	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				617,53402

Zestawienie robocizny

1 Rozdział 1 - dach magazynku sportowego

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	3,7841		
2.	Robocizna	r-g	13,8138		
3.	Robotnicy	r-g	46,98117		
4.	Robotnicy grupa I	r-g	20,85454		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			85,43361		

2 Rozdział 2 - dach nad salą sportową

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Posadzkarz-plitkarz II	r-g	2,618		
2.	Robocizna	r-g	68,3766		
3.	Robotnicy	r-g	229,30982		
4.	Robotnicy grupa I	r-g	217,49758		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			517,802		

3 Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł.

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	9,42555		
2.	Robotnicy grupa I	r-g	4,87286		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			14,29841		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bednarka FeZn 30x4	m	47,5	
2.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	274,17071	
3.	Cement portlandzki CEM 1	t	0,0268	
4.	Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm	szt	2	
5.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasączone klasa II grubości 19-25 mm	m3	0,12933	
6.	Drut FeZn fi8	m	229,32	
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	169,30815	
8.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,4311	
9.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	49,665	
10.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	366,8935	
11.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKİ PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	439,1022	
12.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKİ PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	439,1022	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
13.	Pręty stalowe ocynkowane fi16	m	5	
14.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	114,5484	
15.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	8,24	
16.	Rura spustowa z polichlorku winylu bezkielichowa o średnicy 110 mm, "Wavin"	m	6,18	
17.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	44,084	
18.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	2,45523	
19.	Sucha zaprawa samopoziomująca 2-10 mm (do posadzek) "Ceresit CN 72" (op. 25 kg)	kg	193,97	
20.	Uchwyty betonowe	szt.	146,1	
21.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt.	1,98	
22.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt.	2,64	
23.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	85,6	
24.	Uchwyty ściennie	szt.	90	
25.	Utylizacja papy, gontów	t	12,42	
26.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt.	4	
27.	Złącza kontrolne	szt.	0,41667	
28.	Złącza krzyżowe	szt.	12	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie materiałów

1 Rozdział 1 - dach magazynku sportowego

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka FeZn 30x4	m	3,5		
2.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	29,42513		
3.	Cement portlandzki CEM 1	t	0,0268		
4.	Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm	szt.	2		
5.	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone klasa II grubości 19-25 mm	m3	0,12933		
6.	Drut FeZn fi8	m	43,44		
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	21,52036		
8.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,4311		
9.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	9,87		
10.	Kołki rozporowe Metalplast	szt.	43,1001		
11.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	55,131		
12.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	55,131		
13.	Pręty stalowe ocynkowane fi16	m	1		
14.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	14,382		
15.	Rura spustowa z polichlorku winylu bezkielichowa o średnicy 110 mm, "Wavin"	m	6,18		
16.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	19,57		
17.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	0,60999		
18.	Uchwyty betonowe	szt.	33,2		
19.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt.	1,98		
20.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt.	38		
21.	Uchwyty ściennie	szt.	6		
22.	Utylizacja papy, gontów	t	1,303		
23.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt.	2		
24.	Złącza kontrolne	szt.	0,08333		
25.	Złącza krzyżowe	szt.	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

2 Rozdział 2 - dach nad salą sportową

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bednarka FeZn 30x4	m	44		
2.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	kg	231,1086		
3.	Drut FeZn fi8	m	185,88		
4.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	144,42185		
5.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	34,125		
6.	Kołki rozporowe Metalplast	szt.	303,8188		
7.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKI PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	376,1397		
8.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKI PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	376,1397		
9.	Pręty stalowe ocynkowane fi16	m	4		
10.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	98,1234		
11.	Rura spustowa z blachy ocynkowanej Fi 150 mm	m	8,24		
12.	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe Fi 150 mm	m	24,514		
13.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60	kg	1,77619		
14.	Sucha zaprawa samopoziomująca 2-10 mm (do posadzek) "Ceresit CN 72" (op. 25 kg)	kg	193,97		
15.	Uchwyty betonowe	szt.	112,9		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
16.	Uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	2,64		
17.	Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	47,6		
18.	Uchwyty ściennie	szt.	84		
19.	Utylizacja papy, gontów	t	10,879		
20.	Zbiorniczek zlewowy ocynkowany z ujściem na rurę 80, 100, 120 lub 150 mm	szt	2		
21.	Złącza kontrolne	szt.	0,33334		
22.	Złącza krzyżowe	szt.	10		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

3 Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł.

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55*mm	kg	13,63698		
2.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	3,36594		
3.	Izoklin styropianowy o wym. 10x10 cm, laminowany jednostronnie papą	mb	5,67		
4.	Kołki rozporowe Metalplast	szt	19,9746		
5.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT PF SZYBKİ PROFIL SBS podkładowa na włókninie poliestrowej	m2	7,8315		
6.	Papa zgrzewalna modyfikowana POLBIT TOP 5,2 SZYBKİ PROFIL SBS wierzchniego krycia na włókninie poliestrowej, kolor szary	m2	7,8315		
7.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	2,043		
8.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60	kg	0,06905		
9.	Utylizacja papy, gontów	t	0,238		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	10,08392	
2.	Środek transportowy (1)	m-g	8,79164	
3.	Wibromiôt	m-g	1,025	
4.	Wyciąg	m-g	3,13989	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				23,04045

Zestawienie sprzętu

1 Rozdział 1 - dach magazynku sportowego

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	1,06352		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	1,12625		
3.	Wibromiôt	m-g	0,205		
4.	Wyciąg	m-g	0,36434		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				2,75911	

2 Rozdział 2 - dach nad salą sportową

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	8,8774		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	7,50536		
3.	Wibromiôt	m-g	0,82		
4.	Wyciąg	m-g	2,72379		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				19,92655	

3 Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł.

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,143		
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,16003		
3.	Wyciąg	m-g	0,05176		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)				0,35479	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
1	Rozdział 1 - dach magazynku sportowego							

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			Kz	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
1.1	Roboty rozbiórkowe - dach nad magazynkiem sportowym							
1.2	Roboty dekarско blacharskie							
1.3	Instalacja odgromowa							
	Rozdział 1 - dach magazynku sportowego							
	Razem Rozdział 1 - dach magazynku sportowego netto							
2	Rozdział 2 - dach nad salą sportową							
2.1	Roboty rozbiórkowe							
2.2	Roboty dekarско blacharskie							
2.3	Instalacja odgromowa							
	Rozdział 2 - dach nad salą sportową							
	Razem Rozdział 2 - dach nad salą sportową netto							
3	Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł.							
3.1	Roboty dekarско-blacharskie							
	Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł.							
	Razem Rozdział 3 - daszek nad wejściem od strony boiska i bud. gł. netto							
	Suma elementów kosztorysu							
	Razem Modernizacja pokryć dachowych na budynkach III LO w Lesznie netto							