

Przedmiar robót

Wykonanie instalacji oddymiania klatek schodowych

Obiekt lub rodzaj robót: **Przedszkole Nr 77**

Lokalizacja: **Kraków ul. Jadwigi z Łobzowa**

Inwestor: **Zespół Ekonomiki Oświaty Kraków ul. Ulanów 9**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:
2015-06-09

Kosztorys opracowany przez:
Mariusz Koliński,

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Montaż instalacji oddymiania klatki schodowej polega na wymianie okna na okno PCV (rysunek poglądowy w załączeniu), którego pomiarów powinien dokonać wykonawca, następnie na zainstalowaniu w oknie dwóch siłowników (max 3A, siła wysuwu i ciągu 600N, długość wysuwu max 600mm), oraz centrali sterującej oddymianiem, przycisków ROP, przycisku przewietrzania oraz czujek optycznych dymu. Należy również zainstalować oświetlenie ewakuacyjno - awaryjne. Po wykonaniu w/wym prac należy pomalować klatkę schodową. oraz wykonać uproszczoną dokumentację powykonawczą (schemat jednokreskowy i ideowy instalacji oddymiania). Wszystkie prace zgodnie z przedmiarem.

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
Wykonanie instalacji oddymiania klatek schodowych							
1 Centrala oddymiania							
1.1 KNR 506/1601/2 Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru ncr 9705 z akumulatorami, podłoże z cegły R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							1 szt
Monter grupa III	r-g	11,49	10,97295				
Monter grupa IV	r-g	5,2	4,96600				
Śruby kotwiące	szt	4	4,00000				
Centralka sterowania oddymianiem MCR 9705-10A lub MCR 0204	szt	1	1,00000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.2 KNRW 403/1001/5 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, ręcznie na podłożu z cegły							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,159	2,38500				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.3 KNRW 508/210/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm ²							
							15 m
Robotnicy	r-g	0,0546	0,81900				
Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm ²	m	1,04	15,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.4 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm							
							15 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,47250				
Gips budowlany zwykły	kg	0,3	4,50000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.5 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B'6-8A	szt	1	1,00000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
1.6 KNRW 508/401/22 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, wywiercenie otworów w metalu, 4 szt/aparat							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,1	0,10000				
Śruby stalowe zgrube z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24	0,24000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
1.7 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5'kg, 4 otwory mocujące							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000				
Skrzynka bezpiecznikowa 3xS	szt	1	1,00000				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Centrala oddymiania							
2 Instalacja zasilania urządzenia oddymiania							
2.1 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły							
							35 m
Robotnicy	r-g	0,0798	2,79300				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.2 KNR 403/1003/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25' mm							
							4 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,7245	2,89800				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.3 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe YnTKSY 3x2x0,8 układane p/t - linia sygnalizacyjna z ROP							
							25 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,88000				
Przewód YnTKSY 3x2x0,8	m	1,04	26,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.4 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe HDGs 3x2x1,5 układane p/t - linia zasilająca siłownik okna							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,35200				
Przewód HDGs 2x1,5	m	1,04	10,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
2.5 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x0,8 układane p/t - linia sygnalizacyjna z czujek							
							25 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,88000				
Przewód YnTKSY 2x0,8	m	1,04	26,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
2.6 KNRW 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, szerokość do 25 mm								
						35 m		
Robotnicy	r-g	0,0315	1,10250					
Gips budowlany zwykły	kg	0,3	10,50000					
Materiały inne (Materiały)	%	4						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
2.7 KNR 506/1605/2 Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych, podłoże ceglane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000								
						3 szt		
Montergrupa II	r-g	0,913	2,61575					
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	6,00000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
2.8 KNR 506/1612/3 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu i temperatury R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000								
						3 szt		
Montergrupa III	r-g	3,75	10,74375					
Optyczna czujka dymu DOR-35	szt	1	3,00000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
2.9 KNR 506/1609/3 Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła - alarmowy przycisk oddymiania R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000								
						3 szt		
Montergrupa III	r-g	2,1	6,01650					
Alarmowy przycisk oddymiania (RPO-1)	szt	0,66667	2,00000					
Przycisk przewietrzania (RPP)	szt	0,33333	1,00000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
2.10 KNR 708/301/2 Układ sterowania elektrycznego, zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem - montaż siłownika wrzecionowego /napędu/ w oknie								
						2 układ		
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	6,39	12,78000					
Siłownik wrzecionowy MCR /napęd/	szt	1	2,00000					
Konsola do siłowników	szt	1	2,00000					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1	0,20000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S	
Koszty bezpośrednie								
Ogółem Instalacja zasilania urządzenia oddymiania								
3 Instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego)								
3.1 KNRW 403/1134/2 Demontaż opraw świetłówkowych, belek montażowych								
						2 kpl		
Robotnicy	r-g	0,221	0,44200					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					R	M	S	
3.2 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły								
							30 m	
Robotnicy	r-g	0,0798	2,39400					
Materiały inne (Materiały)	%	4						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.3 KNR 403/1003/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm								
							4 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,7245	2,89800					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.4 KNRW 508/210/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm2 - YDYp3x1,5								
							30 m	
Robotnicy	r-g	0,0546	1,63800					
Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	31,20000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.5 KNRW 508/210/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5 mm2 - YDYp4x1,5								
							10 m	
Robotnicy	r-g	0,0546	0,54600					
Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	1,04	10,40000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.6 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm								
							30 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,94500					
Gips budowlany zwykły	kg	0,3	9,00000					
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.7 KNRW 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle								
							8 szt	
Robotnicy	r-g	0,252	2,01600					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								
3.8 KNRW 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 80 mm, 3 wyloty, przewód do 2,5 mm2, mocowana na zaprawę								
							8 szt	
Robotnicy	r-g	0,407	3,25600					
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	8,16000					
Gips budowlany zwykły	kg	0,15	1,20000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
Razem:								
Razem (z narzutami):								
Wartość pozycji:								

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
3.9 KNRW 508/502/5							
Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach rozporowych							
klatka I	4						= 4,000000
klatka II	4						= 4,000000
						Ogółem:	8
						8 kpl	
Robotnicy	r-g	0,11	0,88000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	16,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.10 KNRW 508/511/1							
Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego z kloszem końcowe /piktogramy do uzgodnienia/.							
						8 kpl	
Robotnicy	r-g	0,51	4,08000				
Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	szt	1	8,00000				
Piktogram do opraw ewakuacyjnych	szt	1	8,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.11 KNRW 508/502/6							
Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 4 kołkach kotwiących							
klatka I	2						= 2,000000
klatka II	2						= 2,000000
						Ogółem:	4
						4 kpl	
Robotnicy	r-g	0,21	0,84000				
Kołki kotwiące	szt	4	16,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.12 KNRW 508/511/14(1)							
Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, przykręcane 2x36`W, przelotowe - z modułem awaryjnym							
						2 kpl	
Robotnicy	r-g	0,71	1,42000				
Oprawa świetłówkowa 2x36W z rastrem i modułem awaryjnym	szt	1	2,00000				
Świetłówka LF 36 W (lampa fluorescencyjna)	szt	2,08	4,16000				
Zapłonniki	szt	2	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
3.13 KNRW 508/511/11							
Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, przykręcane 1x36`W							
						2 kpl	
Robotnicy	r-g	0,62	1,24000				
Oprawa Philips Lighting OKN 1x36W	szt	1	2,00000				
Świetłówka LF36W	szt	1,04	2,08000				
Zapłonniki	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego)							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
4 Pomiary							
Mnożnik z elementu =					2		
4.1 KNRW 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy							
					3 pomiar		
mnożnik = 2							
Robotnicy	r-g	1,3	7,80000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.2 KNRW 403/1203/3 Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 5 żyły							
					3 odcinek		
mnożnik = 2							
Robotnicy	r-g	1,98	11,88000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
4.3 Kalkulacja indywidualna Wykonanie uproszczonej dokumentacji powykonawczej - schemat jednokreskowy i ideowy.							
					1 kpl		
mnożnik = 2							
Dokumentacja powykonawcza - schemat jednokreskowy	kpl	1	2,00000				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Pomiary							
5 Malowanie							
Mnożnik z elementu =					2		
5.1 KNRW 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufitów							
sufit		4,7*2,9			= 13,630000		
sufit dół		2,9*1,5			= 4,350000		
sufit pod schodami		1,4*5,5			= 7,700000		
					Ogółem: 25,68		
					25,68 m2		
mnożnik = 2							
Robotnicy	r-g	0,127	6,52272				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	15,30528				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
5.2 KNRW 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian							
ściana I		4,7*3,8			= 17,860000		
ściana z oknem		3,1*2,9			= 8,990000		
ściana II		4,5*2,6			= 11,700000		
ściany dół		4,2*1,5+2,9*1,2+5,5*1			= 15,280000		
					Ogółem: 53,83		
					53,83 m2		
mnożnik = 2							
Robotnicy	r-g	0,127	13,67282				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	30,79076				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
5.3 KNRW 401/1206/4 (1)							
Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ścian, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne							= 16,940000
lamperia klatka			4,7*1,4+2,9*1,4+4,5*1,4				= 17,640000
lamperia dół			4,2*1,4+2,9*1,4+5,5*1,4				Ogółem: 34,580
							34,580 m2
							mnożnik = 2
Robotnicy	r-g	0,528	36,51648				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,184	12,72544				
Grunt pokostowy	dm3	0,18	12,44880				
Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,043	2,97388				
Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała	dm3	0,261	18,05076				
Gips budowlany zwykły	kg	0,004	0,27664				
Papier ścierny	arkusz	0,133	9,19828				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Malowanie							
6 Demontaż okna skrzynkowego i montaż okna PCV - roboty budowlane							
6.1 KNRW 401/1216/1							
Zabezpieczenie podłóg folią			4,7*2,9				= 13,630000
							Ogółem: 13,63
							13,63 m2
Robotnicy	r-g	0,057	0,77691				
Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	0,357	4,86591				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
6.2 KNR 19/930/7 (1)							
Wymiana okien skrzynkowych drewnianych na okna z wzmocnionego PCV, okna uchylne, jednodzielne, ponad 1,5 m2, osadzanie na kotwach (dla oddymiania) - 2szt (poglądowy rysunek w załączeniu)			1,82*1,46				= 2,657200
							Ogółem: 2,66
							2,66 m2
Monter grupa II	r-g	9,34	24,84440				
Okna i drzwi balkonowe PVC	m2	1	2,66000				
Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	4,8	12,76800				
Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,33	0,87780				
Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	dm3	0,06	0,15960				
Gips budowlany szpachlowy	kg	2,34	6,22440				
Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit CT 29"	kg	4,2	11,17200				
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 9.5 mm	m2	0,93	2,47380				
Wyciąg	m-g	0,05	0,13300				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,15960				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			
6.3 KNR 401/108/9							
Wywóz okien z rozbiórki samochodami skrzyniowymi do 1 km			1,82*1,46*0,1				= 0,265720
							Ogółem: 0,266
							0,266 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	0,36974				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,72	0,19152				
				Razem:			
				Razem (z narzutami):			
				Wartość pozycji:			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
6.4 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km						0,266 m3	
				krotność = 15			
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,07980				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
6.5 Kalkulacja własna Utylizacja okien						0,266 m3	
Robocizna		1	0,26600				
Materiały		1	0,26600				
Sprzęt		1	0,26600				
Razem:							
Razem (z narzutami):							
Wartość pozycji:							
Podsumowanie elementu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Ogółem Demontaż okna skrzynkowego i montaż okna PCV - roboty budowlane							
Podsumowanie kosztorysu				Razem	R	M	S
Koszty bezpośrednie							
Razem Wykonanie instalacji oddymiania klatek schodowych							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	12,78		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	7,2135		
3.	Monter grupa II	r-g	27,46015		
4.	Monter grupa III	r-g	27,7332		
5.	Monter grupa IV	r-g	4,966		
6.	Robotnicy	r-g	105,68243		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	0,36974		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			186,20502		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Alarmowy przycisk oddymiania (RPO-1)	szt	2		
2.	Centrala sterowania oddymianiem MCR 9705-10A lub MCR 0204	szt	1		
3.	Dokumentacja powykonawcza - schemat jednokreskowy	kpl	2		
4.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	46,09604		
5.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	12,72544		
6.	Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	4,86591		
7.	Gips budowlany szpachlowy	kg	6,2244		
8.	Gips budowlany zwykły	kg	25,47664		
9.	Gruno pokostowy	dm3	12,4488		
10.	Kółki kotwiące	szt	16		
11.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	22		
12.	Konsola do siłowników	szt	2		
13.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	12,768		
14.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	dm3	0,1596		
15.	Okna i drzwi balkonowe PVC	m2	2,66		
16.	Oprawa oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	szt	8		
17.	Oprawa Philips Lighting OKN 1x36W	szt	2		
18.	Oprawa świetłóvkowa 2x36W z rastrem i modułem awaryjnym	szt	2		

Wykonanie instalacji oddymiania klatek
schodowych

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
19.	Optyczna czujka dymu DOR-35	szt	3		
20.	Papier ścierny	arkusz	9,19828		
21.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,8778		
22.	Piktogram do opraw ewakuacyjnych	szt	8		
23.	Płyta gipsowo-kartonowa grubości 9.5 mm	m2	2,4738		
24.	Przewód HDGs 2x1,5	m	10,4		
25.	Przewód YDYp 450/750V 2x1,5 mm2	m	15,6		
26.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5 mm2	m	31,2		
27.	Przewód YDYp 450/750V 4x1,5 mm2	m	10,4		
28.	Przewód YnTKSY 2x0,8	m	26		
29.	Przewód YnTKSY 3x2x0,8	m	26		
30.	Przycisk przewietrzania (RPP)	szt	1		
31.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	8,16		
32.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	2,97388		
33.	Siłownik wrzecionowy MCR /napęd/	szt	2		
34.	Skrzynka bezpiecznikowa 3xS	szt	1		
35.	Sucha zaprawa szpachlowa do tynków "Ceresit CT 29"	kg	11,172		
36.	Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała	dm3	18,05076		
37.	Śruby kotwiące	szt	4		
38.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,24		
39.	Świetlówka LF 36 W (lampa fluorescencyjna)	szt	4,16		
40.	Świetlówka LF36W	szt	2,08		
41.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B 6-8A	szt	1		
42.	Zapłonniki	szt	6		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,2		
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,27132		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	0,1596		
4.	Wyciąg	m-g	0,133		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			0,76392		

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Centrala oddymiania	
2	Instalacja zasilania urządzenia oddymiania	
3	Instalacja oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego)	
4	Pomiary	
5	Malowanie	
6	Demontaż okna skrzynkowego i montaż okna PCV - roboty budowlane	
Suma elementów kosztorysu		
Razem Wykonanie instalacji oddymiania klatek schodowych:		
Razem wartość kosztorysu netto:		