

Przedmiar robót

ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU O STEROWANIE DRZWIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI

Budowa: **DOSTOSOWANIE BUDYNKÓW „A” I „B” DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Obiekt lub rodzaj robót: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W SANDOMIERZU**

Lokalizacja: **27-600 SANDOMIERZ, UL. SCHNITZLA 13**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314310-7 Układanie kabli

Inwestor: **SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ ZAKŁADÓW OPIEKI ZDROWOTNEJ W SANDOMIERZU; 27-600 SANDOMIERZ, UL. SCHNITZLA 13**

Wartość kosztorysu: **zł**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Opracowanie zawiera nakłady na wykonanie instalacji w budynkach A i B wraz z klatkami schodowymi K1, K2, K3, K4

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Opracowanie nakłady na wykonanie zaprojektowanej instalacji odprowadzenia dymu i ciepła z klatek schodowych oraz instalacji sterowania oddzieleniami przeciwpożarowymi w ramach dostosowania budynków A i B do obowiązujących przepisów.

2. W opracowaniu ujęto również nakłady na demontaż istniejących instalacji sterujących urządzeniami pożarowymi w zakresie przebudowy

3. Użyte w dokumentacji nazwy własne urządzeń lub producentów dotyczą instalacji i systemów aktualnie eksploatowanych w obiekcie lub ilustrują rozwiązania przykładowe spełniające założenia projektowe i służące do określenia kosztów inwestycji

4. W opracowaniu zawarto również nakłady na wykonanie instalacji zasilania 230V automatycznych drzwi przeciwpożarowych w zakresie zapewniającym prawidłową pracę systemów wykonanych w ramach przebudowy

1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie projektu budowlano- wykonawczego INSTALACJE ELEKTRYCZNE NR 130-AB-PBW-VIII-1P

2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Kosztorys inwestorski wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r (Dz. U. Nr 130, poz.1389).

3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

W niniejszym opracowaniu przyjęto nakłady RMS na wykonanie robót objętych projektem j.w.. Podstawa opracowania : aktualnie obowiązujące katalogi KNR, KNNR

Niniejszy kosztorys wykonano w oparciu o przedmiar robót i publikowane ceny . Ceną jednostkową robót będących podstawą kalkulacji jest :

- Koszt bezpośredni robocizny (R)
- Materiał wraz z kosztem zakupu (M)
- Praca sprzętu (S)
- Narzuty kosztów pośrednich (Kp)
- Zysk (Z)

b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka roboczogodziny
Cena robocizny średnia - wg SEKOCENBUD IV kw 2012r
- Ceny materiałów
Ceny materiałów - wg SEKOCENBUD IV kw 2012r. oraz wg informacji od producentów
- Ceny sprzętu
Cena pracy sprzętu - wg SEKOCENBUD IV kw 2012r

c) Narzuty (źródła i wskaźniki)

Narzuty- wg SEKOCENBUD IV kw 2012r
VAT - 23%

4. Dane dotyczące robót ziemnych

Odwóz ziemi i gruzu - na odległość 14 km

Przedmiar robót

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych 45314310-7 Układanie kabli ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU O STEROWANIE DRZWIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI							
1 ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ							
1.1 KNR 403/1116/4 Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym							
						55 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0735	0,07350				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.2 KNR 403/1120/1 P.A.Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5`mm2, 2 wyloty w puszcze							
						6 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,3255	0,32550				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.3 KNR 403/1131/6 P.A. Demontaż przekaźników czasowych, 12 przyłączonych przewodów							
						6 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,7035	0,70350				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.4 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła							
						55 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0798	0,07980				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.5 KNR 403/1001/9 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła							
						40 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1103	0,11030				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.6 KNR 403/1003/1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25`mm							
						15 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1491	0,14910				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.7 KNNR 5/114/6 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm ppoż							13 szt
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	0,5	0,50000				
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,06	0,06000				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,6	0,60000				
Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	0,15	0,15000				
Dławiki metalowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.8 KNNR 5/114/2 Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21 mm ppoż							2 szt
Robotnicy	r-g	0,83	0,83000				
Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	0,5	0,50000				
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,06	0,06000				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,6	0,60000				
Dławiki metalowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.9 KNR 508/209/1 (1) Przewody wtynkowe układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5 mm2 (YnTKSYekw1*2*1)							55 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0473	0,04730				
Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.10 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al (YnTKSYekw1*2*1)							40 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	0,03470				
Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.11 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al (YnTKSYekw1*2*1)							27 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	0,04060				
Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.12 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej							0,015 m3
Elektromonter grupa II	r-g	4,03	4,03000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,19100				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	1,10000				
Ciasto wapienne	m3	0,16	0,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.13 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm						95 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.14 KNR 202/815/3 Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa						12 m2	
Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,01800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,01150				
Tynkarze grupa III	r-g	0,3856	0,38560				
Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	2,50000				
Narożniki ochronne z kątowników stalowych	kg	0,043	0,04300				
Woda	m3	0,00175	0,00175				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,00280				
Wyciąg	m-g	0,0018	0,00180				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.15 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne						12 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,119	0,11900				
Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.16 KNR 506/1606/2 P.A. Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w cegle obudowa modułu EBK R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						11 szt	
Monter grupa II	r-g	0,82	0,78310				
Monter grupa III	r-g	0,98	0,93590				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000				
Obudowa modułu adresowalnego EBK ESSER	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.17 KNR 506/1602/7 P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zespół przekaźników pośredniczących (EBK 4G2R) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						11 szt	
Monter grupa III	r-g	2,49	2,37795				
Moduł kontrolno - sterujący EBK 4G/2R ESSER	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.18 KNR 506/1614/4 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						6 szt	
Monter grupa III	r-g	6,1	5,82550				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.19 KNR 506/1604/1 Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant A, (alarm 2-stopniowy zwykły) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
							11 szt
Monter grupa IV	r-g	0,45	0,42975				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.20 AL 1/601/1 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25							
							40 szt
Robotnicy	r-g	17,6	17,60000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.21 AL 1/604/5 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 120 elementów liniowych							
							6 szt
Robotnicy	r-g	28,6	28,60000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.22 Szkolenie obsługi - kalkulacja własna							
							1 kpl
Robocizna		1	1				
Materiały (-Mp)		1	1				
Sprzęt		1	1				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.23 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km							
							0,034 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000				
Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,72	0,72000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.24 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km							
							0,034 m3
					krotność = 14		
Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,02	0,28000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2 INSTALACJA STEROWANIA URZĄDZENIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI							
2.1 KNR 403/1116/4 Demontaż przewodów kabelkowych na podłożu ceglanym lub betonowym							
						200 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0735	0,07350				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.2 KNR 403/1115/1 Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, nieopancerzonych, łączny przekrój żył do 6 mm ²							
						400 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.3 KNR 403/1120/1 P.A.Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 2 wyloty w puszcze							
						8 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,3255	0,32550				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.4 KNR 403/1130/10 Demontaż na podłożu ceglanym lub betonowym przycisków lub kasowników sygnałowo-akustycznych, 4 przyłączone przewody							
						8 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,3255	0,32550				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.5 KNR 403/1132/5 P.A. Demontaż sygnalizatorów świetlnych, czujników							
						4 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,231	0,23100				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.6 AL 1/101/1 P.A. Demontaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych							
						4 szt	
Robotnicy	r-g	14,1	14,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.7 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła							
						537 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2216	0,22160				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.8 KNR 403/1003/1 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm							
						55 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1491	0,14910				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.9 KNNR 5/114/6 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm							
							55 szt
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	0,5	0,50000				
Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	0,06	0,06000				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,6	0,60000				
Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	0,15	0,15000				
Dławiki metalowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.10 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym							
							188 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.11 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 1*2*0,8)							
							227 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HTKSH PH90 1*2*0,8	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.12 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym							
							324 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.13 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 1*2*1)							
							370 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HTKSH PH90 1*2*1	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.14 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym							
						56 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.15 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 3*2*0,8)							
						82 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HTKSH PH90 3*2*0,8	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.16 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym							
						135 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.17 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytami odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HDGs PH90 2*1mm ²)							
						159 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HDGs PH90 2*1mm ²	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.18 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej							
						0,17 m ³	
Elektromonter grupa II	r-g	4,03	4,03000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,19100				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m ³	1,1	1,10000				
Ciasto wapienne	m ³	0,16	0,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.19 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm							
						537 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.20 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła							
						23 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	0,25210				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.21 KNR 506/1605/6 Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże ceglane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						23 szt	
Monter grupa II	r-g	0,825	0,78788				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.22 KNR 506/1612/7 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						23 szt	
Monter grupa III	r-g	1,05	1,00275				
Przycisk zwalniający (przerywający) UT 4U-PL	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.23 KNR 708/301/1 P.A. Układ sterowania elektrycznego, trzymacz							
						28 układ	
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000				
Trzymacz drzwiowy ppoż 24VDC GT50R081 + zwora GT50R6 (D+H)	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.24 KNR 708/301/2 P.A. Układ sterowania elektrycznego do drzwi automatycznych							
						19 układ	
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	6,39	6,39000				
Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,1	0,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.25 AL 1/305/8 Dodatki za utrudnienia przy montażu elektromechanicznych elementów blokujących, montaż na drzwiach oszklonych							
						28 szt	
Robotnicy	r-g	1,7	1,70000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.26 AL 1/112/5 Montaż zasilacza (do 12V DC), do 65`W							
						1 szt	
Robotnicy	r-g	4,71	4,71000				
Zasilacz do systemów automatyki pożarowej z akumulatorami 24V/2A/DC MERAWEX ZSP135-DR-2A-1	kpl	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.27 AL 1/109/1 Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah							2 szt
Robotnicy	r-g	0,75	0,75000				
Akumulator 12V/18Ah	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.28 KNR 708/512/1 Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7							73 element
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,74	0,74000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.29 AL 1/307/4 P.A. Praca próbna systemu kontroli dostępu, próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących							46 szt
Robotnicy	r-g	2,33	2,33000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.30 AL 1/601/1 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25							23 szt
Robotnicy	r-g	17,6	17,60000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.31 AL 1/604/1 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych							23 szt
Robotnicy	r-g	5,75	5,75000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.32 Szkolenie obsługi - kalkulacja własna							1 kpl
Robocizna		1	1				
Materiały (-Mp)		1	1				
Sprzęt		1	1				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.33 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła							285 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1586	0,15860				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.34 KNR 403/1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30`cm, rura Fi do 25`mm							24 otwór
Elektromonter grupa II	r-g	1,0626	1,06260				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.35 KNNR 5/114/2 Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 21 mm							
							24 szt
Robotnicy	r-g	0,83	0,83000				
Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 21mm	m	0,3	0,30000				
Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m3	0,06	0,06000				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,6	0,60000				
Dławiki metalowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.36 KNR 403/1004/13 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 60 mm							
							24 otwór
Elektromonter grupa II	r-g	1,3671	1,36710				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.37 KNNR 5/114/4 P.A. Przepusty rurowe hermetyczne, w stropie, dla rur do Fi 50 mm ppoż							
							24 szt
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi 48,3x2,9 mm	m	0,4	0,40000				
Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	0,08	0,08000				
Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	0,8	0,80000				
Dławiki metalowe	szt	2	2,00000				
Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	0,4	0,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.38 KNR 403/1001/17 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła							
							111 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1901	0,19010				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.39 KNR 508/107/2 Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm							
							111 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,104	0,10400				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.40 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym							
							52 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.41 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytemi odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 2*2*0,8)						84 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HTKSH PH90 2*2*0,8	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.42 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym						94 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.43 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytemi odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH PH90 3*2*0,8)						161 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HTKSH PH90 3*2*0,8	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.44 KNR 508/201/2 P.A. Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu ceglanym						139 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1475	0,14750				
Elektromonter grupa III	r-g	0,1531	0,15310				
Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3,5	3,50000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3,5	3,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.45 KNR 508/211/6 Przewody kabelkowe n.t., w powłoce polwinitowej, mocowane uchwytemi odstępowymi, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HDGs PH90 3*2,5mm ²)						168 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0756	0,07560				
Przewody HDGs PH90 3*2,5mm ²	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.46 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej						0,23 m ³	
Elektromonter grupa II	r-g	4,03	4,03000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,19100				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m ³	1,1	1,10000				
Ciasto wapienne	m ³	0,16	0,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.47 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25`mm						285 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.48 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm						111 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.49 KNR 708/510/1 Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód (YnTKSY1*2*0,8)						195 m	
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,1387	0,13870				
Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.50 KNR 708/510/1 Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód (LiYY4*0,75mm2)						93 m	
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,1387	0,13870				
Przewody LiYY4*0,75mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.51 KNR 708/510/1 Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, przewód (YDYżo3*2,5mm2						75 m	
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,1387	0,13870				
Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5`mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.52 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany						12 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1093	0,10930				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.53 KNR 506/1605/6 P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						4 szt	
Monter grupa II	r-g	0,825	0,78788				
Puszka instalacyjna PIP-1A	szt	1	1,00000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	2	2,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.54 KNR 506/1605/6 P.A. Instalowanie puszek ppoż PH90, podłoże ceglane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							5 szt
Monter grupa II	r-g	0,825	0,78788				
Puszka instalacyjna PIP-3A	szt	1	1,00000				
Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	2	2,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.55 KNR 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła							26 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	0,25210				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.56 KNR 506/1605/6 Instalowanie puszek podtynkowych do ręcznych ostrzegaczy pożarowych - przycisków, podłoże ceglane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							26 szt
Monter grupa II	r-g	0,825	0,78788				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	2,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.57 KNR 506/1612/7 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							4 szt
Monter grupa III	r-g	1,05	1,00275				
Przycisk oddymiania RT 45-LT	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.58 KNR 506/1612/7 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							22 szt
Monter grupa III	r-g	1,05	1,00275				
Przycisk oddymiania RT45	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.59 KNR 708/301/1 P.A. Układ sterowania elektrycznego, czujnik pogodowy							4 układ
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000				
Czujnik pogodowy wiatru i deszczu WRG 82	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.60 KNR 708/301/1 P.A. Układ sterowania elektrycznego, zespołem siłownik drzwi napowietrzających							1 układ
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	45,14	45,14000				
Siłownik elektryczny 24VDC typu DDS 54/500 24V/1A (D+H)	szt	2	2,00000				
Moduł kolejności włączania napędów FS 41 (D+H)	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.61 AL 1/403/1 Montaż gniazd pożarowych, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek), w wykonaniu konwencjonalnym							
						26 szt	
Robotnicy	r-g	0,81	0,81000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.62 AL 1/401/1 Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu							
						26 szt	
Robotnicy	r-g	1,55	1,55000				
Czujka optyczna dymu OSD 23 z gniazdem	szt	1	1,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.63 KNR 506/1601/7 P.A. Zainstalowanie centralek podłoże z betonu RZN4408-K R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						4 szt	
Monter grupa III	r-g	23,2	22,15600				
Monter grupa IV	r-g	11	10,50500				
Centralka oddymiania RZN 4408-K	szt	1	1,00000				
Moduł impulsowy IM44 K/M do central RZN-M(K) D+H	szt	1	1,00000				
Moduł dwóch przekaźników TR 42	szt	1	1,00000				
Akumulator 12V/3,6Ah	szt	2	2,00000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	4	4,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.64 AL 1/109/1 Montaż akumulatora bezobsługowego, do 12 Ah							
						8 szt	
Robotnicy	r-g	0,75	0,75000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.65 KNR 708/512/1 Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, ilość żył do 7							
						114 element	
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,74	0,74000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.66 AL 1/602/5 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych, z 16-ma elementami liniowymi							
						4 szt	
Robotnicy	r-g	3,1	3,10000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.67 AL 1/601/1 Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25							
						4 szt	
Robotnicy	r-g	17,6	17,60000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.68 AL 1/604/1 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych							
						4 szt	
Robotnicy	r-g	5,75	5,75000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.69 Szkolenie obsługi - kalkulacja własna							
							1 szt
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	8	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.70 KNR 202/815/3							
Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa							150 m2
Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,01800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,01150				
Tynkarze grupa III	r-g	0,3856	0,38560				
Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	2,50000				
Narożniki ochronne z kątowników stalowych	kg	0,043	0,04300				
Woda	m3	0,00175	0,00175				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,00280				
Wyciąg	m-g	0,0018	0,00180				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.71 KNR 401/1204/2							
Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							150 m2
Malarze grupa II	r-g	0,119	0,11900				
Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.72 KNR 401/108/9							
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km							0,5 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000				
Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,72	0,72000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.73 KNR 401/108/10							
Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km							0,5 m3
							krotność = 14,00
Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,02	0,28000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem INSTALACJA STEROWANIA URZĄDZENIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3 INSTALACJA ZASILANIA 230VAC DRZWI AUTOMATYCZNYCH							
3.1 KNR 403/1001/13 Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła							
						230 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,2216	0,22160				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.2 KNR 508/107/1 Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi`20`mm							
						230 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0914	0,09140				
Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.3 KNR 403/1003/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 25`mm							
						15 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	1,0469	1,04690				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.4 KNR 403/1004/11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 30`cm, rura Fi do 25`mm							
						12 otwór	
Elektromonter grupa II	r-g	1,0626	1,06260				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.5 KNR 403/1008/1 P.A. Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1`m, na ścianie, rura Fi do 25`mm ppoz							
						27 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,1029	0,10290				
Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi`21mm	m	0,4	0,40000				
Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	0,15	0,15000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.6 KNNR 7/502/3 P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (demontaż)							
						40 m2	
						krotność = 0,25	
Robotnicy	r-g	4,94	1,23500				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.7 KNR 508/803/1 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8`cm i średnicy do 10`mm							
						140 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0557	0,05570				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.8 KNR 508/809/1 P.A. Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie							
						140 szt	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0084	0,00840				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.9 KNNRW 9/309/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe, ściennie), przykręcane do podłoża z cegły							
						70 m	
Robotnicy	r-g	0,477	0,47700				
Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LN 32.15	m	1,04	1,04000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.10 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej							
						0,07 m3	
Elektromonter grupa II	r-g	4,03	4,03000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,191	0,19100				
Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	1,1	1,10000				
Ciasto wapienne	m3	0,16	0,16000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.11 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm							
						230 m	
Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	0,03150				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.12 KNR 202/815/3 Gładź gipsowa na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych, 1-warstwowa							
						115 m2	
Cieśle grupa II	r-g	0,018	0,01800				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0115	0,01150				
Tynkarze grupa III	r-g	0,3856	0,38560				
Gips budowlany szpachlowy	kg	2,5	2,50000				
Narożniki ochronne z kątowników stalowych	kg	0,043	0,04300				
Woda	m3	0,00175	0,00175				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0028	0,00280				
Wyciąg	m-g	0,0018	0,00180				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.13 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
						115 m2	
Malarze grupa II	r-g	0,119	0,11900				
Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	0,286	0,28600				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
3.14 KNR 508/312/1 Montaż na gotowym podłożu gniazd i podstaw bezpiecznikowych kompletnych z podłączeniem, gniazdo zamknięte, 1x25A 19 szt							
Elektromonter grupa II	r-g	0,2679	0,26790				
Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy S192 C`10-20A	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.15 KNR 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al (YDYżo3*2,5)							
						70 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	0,04060				
Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5`mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.16 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 12`mm2 Cu, 20`mm2 Al							
						230 m	
Elektromonter grupa III	r-g	0,0389	0,03890				
Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5`mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
3.17 KNNR 7/502/3 P.A. Ściany, sufity z blach stalowych powlekanych i podłogi aluminiowe, sufity kasetowe, panelowe, klubowe (ponowny montaż)							
						40 m2	
					krotność = 0,40		
Robotnicy	r-g	4,94	1,97600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
Podsumowanie elementu							Razem
Ogółem INSTALACJA ZASILANIA 230VAC DRZWI AUTOMATYCZNYCH							
Podsumowanie kosztorysu							Razem
Razem ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU O STEROWANIE DRZWIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI							
Wartość kosztorysu netto:							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	4,986		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	188,7281		
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	1 619,03		
4.	Elektromonter grupa II	r-g	606,07275		
5.	Elektromonter grupa III	r-g	295,2791		
6.	Malarze grupa II	r-g	32,963		
7.	Monter grupa II	r-g	54,31086		
8.	Monter grupa III	r-g	209,1641		
9.	Monter grupa IV	r-g	46,74725		
10.	Robotnicy	r-g	2 065,73		
11.	Robotnicy grupa I	r-g	3,92776		
12.	Tynkarze grupa III	r-g	106,8112		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			5 233,7501		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akumulator 12V/18Ah	szt	2		
2.	Akumulator 12V/3,6Ah	szt	8		
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,09264		
4.	Centralka oddymiania RZN 4408-K	szt	4		
5.	Ciasto wapienne	m3	0,0776		
6.	Czujka optyczna dymu OSD 23 z gniazdem	szt	26		
7.	Czujnik pogodowy wiatru i deszczu WRG 82	szt	4		
8.	Dławiki metalowe	szt	236		
9.	Farba emulsyjna akrylowa nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych biała	dm3	79,222		
10.	Gips budowlany szpachlowy	kg	692,5		
11.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	489		
12.	Lakier asfaltowy modyfikowany ogólnego stosowania, czarny	dm3	75,6		
13.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LN 32.15	m	72,8		
14.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	47,6		
15.	Masa uszczelniająca PYROPLAST	kg	23,85		
16.	Moduł dwóch przekaźników TR 42	szt	4		
17.	Moduł impulsowy IM44 K/M do central RZN-M(K) D+H	szt	4		
18.	Moduł kolejności włączania napędów FS 41 (D+H)	szt	1		
19.	Moduł kontrolno - sterujący EBK 4G/2R ESSER	szt	11		
20.	Narożniki ochronne z kątowników stalowych	kg	11,911		
21.	Obudowa modułu adresowalnego EBK ESSER	szt	11		
22.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,5335		
23.	Przewody HDGs PH90 2*1mm2	m	165,36		
24.	Przewody HDGs PH90 3*2,5mm2	m	174,72		
25.	Przewody HTKSH PH90 1*2*0,8	m	236,08		
26.	Przewody HTKSH PH90 1*2*1	m	384,8		
27.	Przewody HTKSH PH90 2*2*0,8	m	87,36		
28.	Przewody HTKSH PH90 3*2*0,8	m	252,72		
29.	Przewody LiYY4*0,75mm2	m	96,72		
30.	Przewody YnTKSY1*2*0,8	m	202,8		
31.	Przewody YnTKSYekw1*2*1	m	126,88		
32.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5`mm2	m	390		
33.	Przycisk oddymiania RT 45-LT	szt	4		
34.	Przycisk oddymiania RT45	szt	22		
35.	Przycisk zwalniający (przerywający) UT 4U-PL	szt	23		
36.	Puszka instalacyjna PIP-1A	szt	4		
37.	Puszka instalacyjna PIP-3A	szt	5		
38.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	239,2		
39.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	115,44		
40.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi`21mm	m	18		
41.	Rury stalowe bez szwu przewodowe Fi`48,3x2,9`mm	m	9,6		
42.	Rury stalowo-pancerne czarna bez szwu śr. 21,3x2,9	m	35		
43.	Siłownik elektryczny 24VDC typu DDS 54/500 24V/1A (D+H)	szt	2		
44.	Śruba rozporowa SRO M6*30 (E90)	szt	3 476		
45.	Trzymacz drzwiowy ppoż 24VDC GT50R081 + zwora GT50R6 (D+H)	kpl	28		
46.	Uchwyt kablowy fi=8 UDF8 BAKS (E90)	szt	3 458		
47.	Woda	m3	0,48475		
48.	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy S192 C`10-20A	szt	19		
49.	Zaprawa cementowa M4 (m.30)	m3	1,92		
50.	Zaprawa cementowo-wapienna M-2	m3	1,44		
51.	Zaprawa cementowo-wapienna M2 (m.15)	m3	4,2		
52.	Zasilacz do systemów automatyki pożarowej z akumulatorami 24V/2A/DC MERAWEX ZSP135-DR-2A-1	kpl	1		
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	1,9		
2.	Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,534		
3.	Środek transportowy (1)	m-g	0,7756		
4.	Wyciąg	m-g	0,4986		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			3,7082		

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻAROWEJ	
2	INSTALACJA STEROWANIA URZĄDZENIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI	
3	INSTALACJA ZASILANIA 230VAC DRZWI AUTOMATYCZNYCH	
Suma elementów kosztorysu		
Razem ROZBUDOWA INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARU O STEROWANIE DRZWIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI:		
Razem wartość kosztorysu netto:		