

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Kosztorys systemu sygnalizacji pożaru w obiekcie Ministerstwa Spraw Zagranicznych  
ADRES INWESTYCJI : ul. Taneczna 73, Warszawa  
INWESTOR : Zarząd Obsługi Ministerstwa Spraw Zagranicznych  
ADRES INWESTORA : Al. Szucha 23, Warszawa  
BRANŻA : Elektryczna - teletechniczna

DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Czerwiec 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ CPV 45312100-8</b>					
1	KNR 5-06 d.1 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie. Centrala Po- lon 4900 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DUR 4046 109	szt. szt.	 109.000	 109.000
3	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DOR 4043 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
4	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DOT 4046 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
5	KNR AL-01 d.1 0403-03	Montaż gniazd pożarowych G40 116	szt. szt.	 116.000	 116.000
6	KNR AL-01 d.1 0403-03	Montaż podstawy gniazda PG-40 100	szt. szt.	 100.000	 100.000
7	KNR AL-01 d.1 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźni- ki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudo- wach wraz ze sprawdzeniem 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
8	KNR AL-01 d.1 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP 4001M 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
9	KNR AL-01 d.1 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP 4001MH 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
10	KNR AL-01 d.1 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem. Moduł sterujący EKS-4001 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
11	KNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego. Sygnalizator SAL-4001 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
12	KNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego. Sygnalizator akustyczny poża- rowy SA-K6 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
13	KNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego. Sygnalizator akustyczny poża- rowy SAOZ-Pd. 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
14	KNR AL-01 d.1 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 42 Ah 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
15	KNR AL-01 d.1 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem - zespół łączówek pośredniczących. Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
16	KNNR 5 d.1 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z ce- gły 13	otw. otw.	 13.000	 13.000
17	KNNR 5 d.1 1209-06	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 16	otw. otw.	 16.000	 16.000
18	KNNR 5 d.1 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z ce- gły 8	otw. otw.	 8.000	 8.000
19	KNNR 5 d.1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z be- tonu 8	otw. otw.	 8.000	 8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR 5 d.1 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	RAZEM	8.000
		34	otw.	34.000	
				RAZEM	34.000
21	KNNR 5 d.1 10103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		1150	m	1150.000	
				RAZEM	1150.000
22	KNNR 5 d.1 10201-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
23	KNNR 5 d.1 10202-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
24	KNNR 5 d.1 10206-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
25	KNNR 5 d.1 10206-04	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		430	m	430.000	
				RAZEM	430.000
26	KNNR 5 d.1 10201-01	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
27	KNNR 5 d.1 10202-01	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
28	KNNR 5 d.1 10206-01	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
29	KNNR 5 d.1 10206-04	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
30	KNNR 5 d.1 10202-01	Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 5 d.1 10203-01	Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2 wciągane do rur	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
32	KNNR 5 d.1 10110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły. Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
33	KNNR 5 d.1 10111-06	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe. Kanał instalacyjny PCV 140x70	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
34	KNNR 5 d.1 10701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (35x0,4x1m)	m <sup>3</sup>		
		14	m <sup>3</sup>	14.000	
				RAZEM	14.000
35	KNNR 5 d.1 10706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
36	KNNR 5 d.1 10702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (35x0,4x1m)	m <sup>3</sup>		
		14	m <sup>3</sup>	14.000	
				RAZEM	14.000
37	KNNR 5 d.1 10705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
38	Analiza włas- d.1 na	Wykonanie uszczelnienia przejść przez stropy masą ognioodporną HILTI - gr. 35 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR AL-01 d.10601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji) 1	n-g n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR AL-01 d.10603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów 154	adres adres	154.000	
				RAZEM	154.000
41	KNR AL-01 d.10604-06	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 256 elementów liniowych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ CPV 45312100-8</b>								
1	KNR 5-06 d.1 1601-11	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie. Centrala Polon 4900 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 49.5*0.955=47.2725r-g/szt.	r-g	47.2725				
2*		-- M -- Centrala Polon 4900 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		Sruby kotwiace 4szt/szt.	szt	4.0000				
4*		Benzyna ekstrakcyjna 0.27dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.2700				
5*		Spirytus denaturowy 0.25dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DUR 4046 obmiar = 109szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	168.9500				
2*		-- M -- Czujka dymu DUR 4046 1szt/szt.	szt	109.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DOR 4043 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	4.6500				
2*		-- M -- Czujka dymu DOR 4043 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR AL-01 d.1 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DOT 4046 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	4.6500				
2*		-- M -- Czujka dymu DOT 4046 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR AL-01 d.1 0403-03	Montaż gniazd pożarowych G40 obmiar = 116szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	141.5200				
2*		-- M -- Gniazdo czujek G-40 1szt/szt.	szt	116.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
6	KNR AL-01 d.1 0403-03	Montaż podstawy gniazda PG-40 obmiar = 100szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	122.0000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Podstawa gniazda PG-40 1szt/szt.	szt	100.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.143r-g/szt.	r-g	0.4290				
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP 4001M obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	14.4000				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M 1r-g/szt.	r-g	16.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
9 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP 4001MH obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001MH 1r-g/szt.	r-g	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
10 d.1	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Moduł sterujący EKS-4001 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	5.7800				
2*		-- M -- Moduł sterujący EKS-4001 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego. Sygnalizator SAL-4001 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	3.7400				
2*		-- M -- Sygnalizator SAL-4001 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
12 d.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego. Sygnalizator akustyczny pożarowy SA-K6 obmiar = 13szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	24.3100				
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny pożarowy SA-K6 1szt/szt.	szt	13.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
13 d.1	KNR AL-01 10108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego. Sygnalizator akustyczny pożarowy SAOZ-Pd. obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	5.6100				
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny pożarowy SAOZ-Pd 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
14 d.1	KNR AL-01 10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 42 Ah obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Akumulator 42 Ah 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
15 d.1	KNR AL-01 10404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących. Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.04r-g/szt.	r-g	4.0800				
2*		-- M -- Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali 1r-g/szt.	r-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
16 d.1	KNNR 5 1209- 105	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 13otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	5.1220				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.1	KNNR 5 1209- 106	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 16otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	r-g	11.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.1	KNNR 5 1209- 107	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 8otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	r-g	8.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNNR 5 1209-d.111	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 8otw.  -- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	otw.  r-g	8.4800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
20	KNNR 5 1209-d.112	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 34otw.  -- R -- robocizna 1.87r-g/otw.	otw.  r-g	63.5800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNNR 5 0103-d.101	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie obmiar = 1150m  -- R -- robocizna 0.356r-g/m  -- M -- Rury PCV fi 18 1.04m/m 3* Złączki rur fi 18 0.41szt/m 4* Uchwyty rur fi 18 2.1szt/m 5* Kołki rozporowe 2.1szt/m 6* materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m szt szt szt %	409.4000  1196.0000 471.5000 2415.0000 2415.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
22	KNNR 5 0201-d.101	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur obmiar = 800m  -- R -- robocizna 0.0179r-g/m  -- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m %	14.3200  832.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNNR 5 0202-d.101	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach obmiar = 50m  -- R -- robocizna 0.0158r-g/m  -- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m 3* materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m %	0.7900  52.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24	KNNR 5 0206-d.101	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie obmiar = 100m  -- R -- robocizna 0.402r-g/m	m  r-g	40.2000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	104.0000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	270.0000				
4*		Uchwyty 2.7szt/m	szt	270.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
25 d.104	KNNR 5 0206-	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 430m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	150.5000				
2*		-- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	447.2000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	1161.0000				
4*		Uchwyty 2.7szt/m	szt	1161.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26 d.101	KNNR 5 0201-	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	2.6850				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	156.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27 d.101	KNNR 5 0202-	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane w goto- wych korytkach obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/m	r-g	0.4740				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28 d.101	KNNR 5 0206-	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	8.0400				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	20.8000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	54.0000				
4*		Uchwyty 2.7szt/m	szt	54.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29	KNNR 5 0206-d.104	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 75m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	26.2500				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	78.0000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	202.5000				
4*		Uchwyty 2.7szt/m	szt	202.5000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30	KNNR 5 0202-d.101	Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/m	r-g	0.3160				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31	KNNR 5 0203-d.101	Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2 wciągane do rur obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	1.2320				
2*		-- M -- Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2 1.04m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32	KNNR 5 0110-d.104	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły. Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12 obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	35.3600				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12 1.04m/m	m	83.2000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	216.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
33	KNNR 5 0111-d.106	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłożu inne niż betonowe. Kanał instalacyjny PCV 140x70 obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.607r-g/m	r-g	9.1050				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kanał instalacyjny PCV 140x70 1.04m/m	m	15.6000				
3*		Łącznik kanału 0.68szt/m	szt	10.2000				
4*		Kołki rozporowe 6.75szt/m	szt	101.2500				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
34	KNNR 5 0701-d.102	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (35x0,4x1m) obmiar = 14m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	31.3600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
35	KNNR 5 0706-d.101	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.4410				
2*		-- M -- piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.9600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	0.2800				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36	KNNR 5 0702-d.102	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (35x0,4x1m) obmiar = 14m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	16.9400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37	KNNR 5 0705-d.101	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	4.4800				
2*		-- M -- Rura Arota fi 110 1.04m/m	m	36.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.4900				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.2450				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38	Analiza własna d.1	Wykonanie uszczelnienia przejść przez stropy masą ognioodporną HILTI - gr. 35 cm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- M -- Wykonanie przejścia ognioodpornego 1szt/szt	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
					Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
39	KNR AL-01 d.10601-06	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 200 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1n-g  -- R -- robocizna 140.4r-g/n-g	n-g  r-g	140.4000					
1*									
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
40	KNR AL-01 d.10603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów obmiar = 154adres  -- R -- robocizna 0.679r-g/adres	adres  r-g	104.5660					
1*									
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00
41	KNR AL-01 d.10604-06	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 256 elementów liniowych obmiar = 1szt  -- R -- robocizna 61r-g/szt	szt  r-g	61.0000					
1*									
					Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe	0.00	0.00	0.00	0.00

## PODSUMOWANIE

## SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ CPV 45312100-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator 42 Ah	szt	2.0000		2.0000	0.00		
2.	Benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	0.2700		0.2700	0.00		
3.	Centrala Polon 4900	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
4.	Czujka dymu DOR 4043	szt	3.0000		3.0000	0.00		
5.	Czujka dymu DOT 4046	szt	3.0000		3.0000	0.00		
6.	Czujka dymu DUR 4046	szt	109.0000		109.0000	0.00		
7.	Gniazdo czujek G-40	szt	116.0000		116.0000	0.00		
8.	Kanał instalacyjny PCV 140x70	m	15.6000		15.6000	0.00		
9.	Kołki rozporowe	szt	4419.7500		4419.7500	0.00		
10.	Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12	m	83.2000		83.2000	0.00		
11.	Łącznik kanału	szt	10.2000		10.2000	0.00		
12.	Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali	r-g	2.0000		2.0000	0.00		
13.	Moduł sterujący EKS-4001	szt	1.0000		1.0000	0.00		
14.	piasek	m <sup>3</sup>	1.9600		1.9600	0.00		
15.	Podstawa gniazda PG-40	szt	100.0000		100.0000	0.00		
16.	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2	m	286.0000		286.0000	0.00		
17.	Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2	m	20.8000		20.8000	0.00		
18.	Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2	m	36.4000		36.4000	0.00		
19.	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2	m	1435.2000		1435.2000	0.00		
20.	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M	r-g	16.0000		16.0000	0.00		
21.	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001MH	r-g	4.0000		4.0000	0.00		
22.	Rura Arota fi 110	m	36.4000		36.4000	0.00		
23.	Rury PCV fi 18	m	1196.0000		1196.0000	0.00		
24.	Spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	0.2500		0.2500	0.00		
25.	Sruby kotwiace	szt	4.0000		4.0000	0.00		
26.	Sygnalizator akustyczny pożarowy SA-K6	szt	13.0000		13.0000	0.00		
27.	Sygnalizator akustyczny pożarowy SAOZ-Pd	szt	3.0000		3.0000	0.00		
28.	Sygnalizator SAL-4001	szt	2.0000		2.0000	0.00		
29.	Uchwyty	szt	1687.5000		1687.5000	0.00		
30.	Uchwyty rur fi 18	szt	2415.0000		2415.0000	0.00		
31.	Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31	szt	3.0000		3.0000	0.00		
32.	Wykonanie przejścia ognioodpornego	szt	2.0000		2.0000	0.00		
33.	Złączki rur fi 18	szt	471.5000		471.5000	0.00		
34.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
<b>RAZEM</b>								

Słownie: zero i 00/100 zł