

## KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Kosztorys systemu sygnalizacji pożaru w obiekcie Ministerstwa Spraw Zagranicznych  
ADRES INWESTYCJI : ul. Taneczna 67, 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.11601-11	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.10401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DUR 4046 132	szt. szt.	 132.000	 132.000
3	KNR AL-01 d.10401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. Czujka dymu DOR 4046 26	szt. szt.	 26.000	 26.000
4	KNR AL-01 d.10401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
5	KNR AL-01 d.10403-03	Montaż gniazd pożarowych G40 161	szt. szt.	 161.000	 161.000
6	KNR AL-01 d.10403-03	Montaż podstawy gniazda PG-40 78	szt. szt.	 78.000	 78.000
7	KNR AL-01 d.10404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźni- ki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudo- wach wraz ze sprawdzeniem 26	szt. szt.	 26.000	 26.000
8	KNR AL-01 d.10402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP 4001M 14	szt. szt.	 14.000	 14.000
9	KNR AL-01 d.10402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru ROP 4001MH 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
10	KNR AL-01 d.10404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem. Moduł sterujący EKS-4001 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
11	KNR AL-01 d.10404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem. Moduł sterujący EWK-4001 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
12	KNR AL-01 d.10108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego. Sygnalizator akustyczny poża- rowy SA-K6 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
13	KNR AL-01 d.10108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego. Sygnalizator akustyczny poża- rowy SAOZ-Pd. 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
14	KNR AL-01 d.10101-05	Montaż kompaktowej centrali. 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
15	KNR AL-01 d.10404-11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłącze- niem. Zasilacz sygnalizacji centrala VESEDA 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
16	KNR-W 5-08 d.10101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 60	m m	 60.000	 60.000
17	KNR-W 5-08 d.10111-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na goto- wym podłożu. Rura PCV 21/25 mm dł 2,0 m 60	m m	 60.000	 60.000
18	KNR AL-01 d.10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 26 Ah 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
19	KNR AL-01 d.10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 42 Ah 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNNR AL-01 d.10404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących. Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.11209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 35	otw. otw.	 35.000	 35.000
				RAZEM	35.000
22	KNNR 5 d.11209-06	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
				RAZEM	16.000
23	KNNR 5 d.11209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 23	otw. otw.	 23.000	 23.000
				RAZEM	23.000
24	KNNR 5 d.11209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 31	otw. otw.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000
25	KNNR 5 d.11209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 36	otw. otw.	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
26	KNNR 5 d.10103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 400	m m	 400.000	 400.000
				RAZEM	400.000
27	KNNR 5 d.10201-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur 350	m m	 350.000	 350.000
				RAZEM	350.000
28	KNNR 5 d.10202-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach 210	m m	 210.000	 210.000
				RAZEM	210.000
29	KNNR 5 d.10206-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie 150	m m	 150.000	 150.000
				RAZEM	150.000
30	KNNR 5 d.10206-04	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 390	m m	 390.000	 390.000
				RAZEM	390.000
31	KNNR 5 d.10201-01	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur 55	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
32	KNNR 5 d.10202-01	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
33	KNNR 5 d.10206-01	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
34	KNNR 5 d.10206-04	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
35	KNNR 5 d.10202-01	Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
36	KNNR 5 d.10203-01	Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2 wciągane do rur 650	m m	 650.000	 650.000
				RAZEM	650.000
37	KNNR 5 d.10110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły. Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12 430	m m	 430.000	 430.000
				RAZEM	430.000
38	KNNR 5 d.10111-06	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe. Kanał instalacyjny PCV 140x70 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNNR 5 d.10701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (148x0,4x1m)	m <sup>3</sup>		
		59.2	m <sup>3</sup>	59.200	
				RAZEM	59.200
40	KNNR 5 d.10706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
41	KNNR 5 d.10702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (148x0,4x1m)	m <sup>3</sup>		
		59.2	m <sup>3</sup>	59.200	
				RAZEM	59.200
42	KNNR 5 d.10705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		148	m	148.000	
				RAZEM	148.000
43	Analiza włas- d.1na	Wykonanie uszczelnienia przejść przez stropy masą ognioodporną HILTI - gr. 35 cm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR AL-01 d.10601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		1	n-g	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR AL-01 d.10603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów	adres		
		200	adres	200.000	
				RAZEM	200.000
46	KNR AL-01 d.10604-06	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 256 elementów liniowych	szt		
		1	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 = 132szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	204.6000				
2*		-- M -- Czujka dymu DUR 4046 1szt/szt.	szt	132.0000				
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 4046 obmiar = 26szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	40.3000				
2*		-- M -- Czujka dymu DOR 4046 1szt/szt.	szt	26.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR AL-01 d.1 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.42r-g/szt.	r-g	2.8400				
2*		-- M -- Czujka dymu TUN 4046 1szt/szt.	szt	2.0000				
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 = 161szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	196.4200				
2*		-- M -- Gniazdo czujek G-40 1szt/szt.	szt	161.0000				
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 = 78szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	95.1600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Podstawa gniazda PG-40 1szt/szt.	szt	78.0000				
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 = 26szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.143r-g/szt.	r-g	3.7180				
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31 1szt/szt.	szt	26.0000				
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 = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	12.6000				
2*		-- M -- Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M 1r-g/szt.	r-g	14.0000				
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 = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	28.9000				
2*		-- M -- Moduł sterujący EKS-4001 1szt/szt.	szt	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
11 d.1	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Moduł sterujący EWK-4001 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.78r-g/szt.	r-g	5.7800				
2*		-- M -- Moduł sterujący EWK-4001 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
12	KNR AL-01 d.10108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego. Sygnalizator akustyczny pożarowy SA-K6 obmiar = 12szt.  -- R -- robocizna 1.87r-g/szt.  -- M -- Sygnalizator akustyczny pożarowy SA-K6 1szt/szt.	szt.  r-g  szt	  22.4400  12.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
13	KNR AL-01 d.10108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego. Sygnalizator akustyczny pożarowy SAOZ-Pd. obmiar = 2szt.  -- R -- robocizna 1.87r-g/szt.  -- M -- Sygnalizator akustyczny pożarowy SAOZ-Pd 1szt/szt.	szt.  r-g  szt	  3.7400  2.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
14	KNR AL-01 d.10101-05	Montaż kompaktowej centrali. obmiar = 1szt.  -- R -- robocizna 34.35r-g/szt.  -- M -- Centralka VESDA VLC-505 1szt/szt.	szt.  r-g  szt	  34.3500  1.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
15	KNR AL-01 d.10404-11	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem. Zasilacz sygnalizacji centrala VESEDA obmiar = 1szt.  -- R -- robocizna 1.98r-g/szt.  -- M -- Zasilacz sygnalizacji centrala VESEDA 1szt/szt.	szt.  r-g  szt	  1.9800  1.0000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 5-08 d.10101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 60m  -- R -- robocizna 0.234r-g/m  -- M -- Kołki rozporowe 2.1szt/m 3* Uchwyty do rury 25 mm 2.1szt/m 4* materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  szt  szt  %	  14.0400  126.0000  126.0000  2.5000					
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						0.00	0.00	0.00	0.00
17	KNR-W 5-08 d.10111-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. w ciągach wielokrotnych na gotowym podłożu. Rura PCV 21/25 mm dł 2,0 m obmiar = 60m  -- R --	m						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.11r-g/m	r-g	6.6000				
2*		-- M -- Rura PCV 21/25 mm dł 2,0 m 1.04m/m	m	62.4000				
3*		Mufa 25 mm 30szt	szt	30.0000				
4*		Mufa rozłączna 25 mm 5szt	szt	5.0000				
5*		Łuk 90 st. 25 mm 10szt	szt	10.0000				
6*		Łuk 45 st. 25mm 10szt	szt	10.0000				
7*		Napowietrznik 25 2szt	szt	2.0000				
8*		Trójnik 25 mm 1szt	szt	1.0000				
9*		Naklejka do oznaczenia rurociągów 1kpl	kpl	1.0000				
10*		Naklejka punktowa na otwór ssący 1kpl	kpl	1.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
18	KNR AL-01 d.10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 26 Ah obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Akumulator 26 Ah 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
19	KNR AL-01 d.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
20	KNR AL-01 d.10404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - zespół łączówek pośredniczących. Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.04r-g/szt.	r-g	12.2400				
2*		-- M -- Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali 1r-g/szt.	r-g	6.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
21	KNNR 5 1209- d.105	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 35otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	13.7900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22	KNNR 5 1209-d.106	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 16otw.  -- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	otw.  r-g	11.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
23	KNNR 5 1209-d.107	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 23otw.  -- R -- robocizna 1.05r-g/otw.	otw.  r-g	24.1500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
24	KNNR 5 1209-d.111	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 31otw.  -- R -- robocizna 1.06r-g/otw.	otw.  r-g	32.8600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
25	KNNR 5 1209-d.112	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 36otw.  -- R -- robocizna 1.87r-g/otw.	otw.  r-g	67.3200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
26	KNNR 5 0103-d.101	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie obmiar = 400m  -- R -- robocizna 0.356r-g/m  -- M -- Rury PCV fi 18 1.04m/m Złączki rur fi 18 0.41szt/m Uchwyty rur fi 18 2.1szt/m Kołki rozporowe 2.1szt/m materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m szt szt szt %	142.4000  416.0000 164.0000 840.0000 840.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
27	KNNR 5 0201-d.101	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur obmiar = 350m  -- R -- robocizna 0.0179r-g/m  -- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	m  r-g  m %	6.2650  364.0000 2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
28	KNNR 5 0202-d.101	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach obmiar = 210m  -- R --	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0158r-g/m	r-g	3.3180				
2*		-- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	218.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
29 d.101	KNNR 5 0206-	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie obmiar = 150m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	60.3000				
2*		-- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	156.0000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	405.0000				
4*		Uchwyty 2.7szt/m	szt	405.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
30 d.104	KNNR 5 0206-	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 390m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	136.5000				
2*		-- M -- Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	405.6000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	1053.0000				
4*		Uchwyty 2.7szt/m	szt	1053.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
31 d.101	KNNR 5 0201-	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 wciągane do rur obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0179r-g/m	r-g	0.9845				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	57.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
32 d.101	KNNR 5 0202-	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane w goto- wych korytkach obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/m	r-g	1.5800				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNNR 5 0206-d.101	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na betonie obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.402r-g/m	r-g	40.2000				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 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
34	KNNR 5 0206-d.104	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe obmiar = 100m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	35.0000				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 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
35	KNNR 5 0202-d.101	Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2 układane w gotowych korytkach obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0158r-g/m	r-g	0.2370				
2*		-- M -- Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2 1.04m/m	m	15.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
36	KNNR 5 0203-d.101	Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2 wciągane do rur obmiar = 650m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	22.8800				
2*		-- M -- Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2 1.04m/m	m	676.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
37	KNNR 5 0110-d.104	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły. Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12 obmiar = 430m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.442r-g/m	r-g	190.0600				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12 1.04m/m	m	447.2000				
3*		Kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	1161.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
38d.106	KNNR 5 0111-	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże inne niż betonowe. Kanał instalacyjny PCV 140x70 obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.607r-g/m	r-g	9.1050				
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
39d.102	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (148x0,4x1m) obmiar = 59.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.24r-g/m <sup>3</sup>	r-g	132.6080				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
40d.101	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 148m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	1.8648				
2*		-- M -- piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	8.2880				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowładowczy 0.008m-g/m	m-g	1.1840				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
41d.102	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (148x0,4x1m) obmiar = 59.2m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	71.6320				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
42d.101	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 148m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	18.9440				
2*		-- M -- Rura Arota fi 110 1.04m/m	m	153.9200				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	2.0720				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	1.0360				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
43 d.1	Analiza własna	Wykonanie uszczelnienia przejść przez stropy masą ognioodporną HILTI - gr. 35 cm obmiar = 3szt	szt					
1*		-- M -- Wykonanie przejścia ognioodpornego 1szt/szt	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
44 d.1	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1n-g	n-g					
1*		-- R -- robocizna 210.6r-g/n-g	r-g	210.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
45 d.1	KNR AL-01 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów obmiar = 200adres	adres					
1*		-- R -- robocizna 0.679r-g/adres	r-g	135.8000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.00	0.00	0.00	0.00
46 d.1	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu pożarowego do 256 elementów liniowych obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 61r-g/szt	r-g	61.0000				
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	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator 26 Ah	szt	2.0000		2.0000	0.00		
2.	Akumulator 42 Ah	szt	2.0000		2.0000	0.00		
3.	Benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	0.2700		0.2700	0.00		
4.	Centrala Polon 4900	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
5.	Centrala VESDA VLC-505	szt	1.0000		1.0000	0.00		
6.	Czujka dymu DOR 4046	szt	26.0000		26.0000	0.00		
7.	Czujka dymu DUR 4046	szt	132.0000		132.0000	0.00		
8.	Czujka dymu TUN 4046	szt	2.0000		2.0000	0.00		
9.	Gniazdo czujek G-40	szt	161.0000		161.0000	0.00		
10.	Kanał instalacyjny PCV 140x70	m	15.6000		15.6000	0.00		
11.	Kołki rozporowe	szt	4226.2500		4226.2500	0.00		
12.	Listwa elektroinstalacyjna PCV 20x12	m	447.2000		447.2000	0.00		
13.	Łącznik kanału	szt	10.2000		10.2000	0.00		
14.	Łączówka ceramiczna w obudowie ze stali	r-g	6.0000		6.0000	0.00		
15.	Łuk 45 st. 25mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
16.	Łuk 90 st. 25 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00		
17.	Moduł sterujący EKS-4001	szt	5.0000		5.0000	0.00		
18.	Moduł sterujący EWK-4001	szt	1.0000		1.0000	0.00		
19.	Mufa 25 mm	szt	30.0000		30.0000	0.00		
20.	Mufa rozłączna 25 mm	szt	5.0000		5.0000	0.00		
21.	Naklejka do oznaczenia rurociągów	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
22.	Naklejka punktowa na otwór ssący	kpl	1.0000		1.0000	0.00		
23.	Napowietznik 25	szt	2.0000		2.0000	0.00		
24.	piasek	m <sup>3</sup>	8.2880		8.2880	0.00		
25.	Podstawa gniazda PG-40	szt	78.0000		78.0000	0.00		
26.	Przewody HTKSH 1x2x1,0 mm2	m	369.2000		369.2000	0.00		
27.	Przewody HTKSH 2x2x1,0 mm2	m	15.6000		15.6000	0.00		
28.	Przewody XzKSLXwekw 2x1,5 mm2	m	676.0000		676.0000	0.00		
29.	Przewody YnTKSYekw 1x2x1,0 mm2	m	1144.0000		1144.0000	0.00		
30.	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001M	r-g	14.0000		14.0000	0.00		
31.	Ręczny ostrzegacz pożaru ROP-4001MH	r-g	4.0000		4.0000	0.00		
32.	Rura Arota fi 110	m	153.9200		153.9200	0.00		
33.	Rura PCV 21/25 mm dł 2,0 m	m	62.4000		62.4000	0.00		
34.	Rury PCV fi 18	m	416.0000		416.0000	0.00		
35.	Spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	0.2500		0.2500	0.00		
36.	Sruby kotwiace	szt	4.0000		4.0000	0.00		
37.	Sygnalizator akustyczny pożarowy SA-K6	szt	12.0000		12.0000	0.00		
38.	Sygnalizator akustyczny pożarowy SAOZ-Pd	szt	2.0000		2.0000	0.00		
39.	Trójnik 25 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00		
40.	Uchwyty	szt	1998.0000		1998.0000	0.00		
41.	Uchwyty do rury 25 mm	szt	126.0000		126.0000	0.00		
42.	Uchwyty rur fi 18	szt	840.0000		840.0000	0.00		
43.	Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31	szt	26.0000		26.0000	0.00		
44.	Wykonanie przejścia ognioodpornego	szt	3.0000		3.0000	0.00		
45.	Zasilacz sygnalizacji centrala VESEDA	szt	1.0000		1.0000	0.00		
46.	Złączki rur fi 18	szt	164.0000		164.0000	0.00		
47.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł