
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU, ODDYMIANIE KLATEK SCHODOWYCH
ADRES INWESTYCJI : 41-200 Sosnowiec ul. Jagiellońska 2
INWESTOR : Dom Pomocy Społecznej nr 2 w Sosnowcu
ADRES INWESTORA : 41-200 Sosnowiec ul. Jagiellońska 2
BRANŻA : Teletechniczna

DATA OPRACOWANIA : 2016-07-28

Ogółem wartość kosztorysowa robót

0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-07-28

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu i przedmiotu robót:

Budynek jest czterokondygnacyjny. W podpiwniczeniu zlokalizowano pomieszczenia techniczne, magazynowe, gospodarcze i archiwum. Na parterze zlokalizowane są recepcja, gabinet lekarski, pokoje mieszkalne, pom. gbiurowe, gospodarcze, socjalne i magazynowe. Na pierwszym piętrze znajdują się pokoje mieszkalne, biurowe, gabinet, jadalnia, czytelnia, ogród zimowy, pom. kuchenne. Na drugim piętrze znajdują się pokoje mieszkalne, kuchnia pomocnicza, biuro, pok.gościenny.

Dane wyjściowe do kosztorysowania:

1. Instalacja automatycznej sygnalizacji pożaru oparta na adresowalnym systemie firmy BOSCH i centrali FPA-5000. Do zabezpieczenia obiektu przyjęto czujki dymu i temperatury: FAP-425-O-R AVENAR, FAP-425-OT-R AVENAR, FA-425-T-R. W całym budynku zgodnie z zasadami projektowania rozmieszczono ręczne ostrzegacze pożarowe ROP FMC-210-DM.

2. Oddymianie klatek schodowych odbywać się będzie za pomocą okien oddymiających klatka schodowa A i klapy dymowej klatka schodowa B. Do sterowania oddymianiem dobrano centralki D+H RZN 4408-M.

Z centralkami RZN 4408-M współpracować będą:

1. przyciski oddymiania RT45

2. przyciski przewietrzania LT

3. system sygnalizacji pożaru BOSCH FPA-5000

Centraliki RZN 4408-M zasilane będą napięciem 230V 50Hz z osobnego obwodu rozdzielni elektrycznej z przed wyłącznika ppoż prądu.

Zasilanie rezerwowe centralek oddymiania MCR-9705 zapewniają montowane wewnątrz każdej akumulatory 2 x 12 V 3,4Ah połączone szeregowo.

Po zaniku napięcia sieciowego akumulatory pozwolą na pracę systemu przez 72 h - po tym czasie możliwe jest jednokrotne alarmowe otwarcie okien oddymiających.

Do kosztorysowania przyjęto stawki robocizny kosztorysowej z biuletynu Sekocenbud I kwartał 2016r. w wysokości: R=15.03zł, Kp(R+S)=65.20%, Z(R+S+Kp)=10.4%, k.zakupu=5.2% ujęto w cenach jednostkowych materiałów. Ceny materiałów przyjęto z cenników producentów - poziom cen I kwartał 2016r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROK 2017 - Wykonanie rozbudowy i modernizacji instalacji sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji oddymiania, synchronizacja obu systemów, wkonanie instalacji instalacji elektroztrzymaczy drzwi pożarowych wraz z ich sterowaniem.					
1	45312100-8	Rok 2017 -Wykonanie rozbudowy i modernizacji instalacji sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji oddymiania, synchronizacja obu systemów, wkonanie instalacji instalacji elektroztrzymaczy drzwi pożarowych wraz z ich sterowaniem			
1	KNR 4-03 d.1 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 86	otw. otw.	 86.000	
				RAZEM	86.000
2	KNR 4-03 d.1 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm 9	otw. otw.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNR 4-03 d.1 1008-07	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 95	prze- pust. prze- pust.	 95.000	
				RAZEM	95.000
4	d.1 analiza indywidualna	Zabezpieczenie przepustów między strefami p.poż zaprawą ogniochronną 13	prze- pust. prze- pust.	 13.000	
				RAZEM	13.000
5	KNNR 5 d.1 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa instalacyjna 50x18 338	m m	 338.000	
				RAZEM	338.000
6	KNNR 5 d.1 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły - Listwa PCV 20x12 1055	m m	 1055.000	
				RAZEM	1055.000
7	KNR 5-08 d.1 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur -Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8 4868	m m	 4868.000	
				RAZEM	4868.000
8	KNR 5-08 d.1 0201-03	Montaż uchwytów stalowych w odstępach co 30cm przykręcanych do kołków stalowych Krotność = 1.23 660	m m	 660.000	
				RAZEM	660.000
9	KNR 5-08 d.1 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych -Kabel HTKSH PH90 1x2x1 360	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
10	KNR 5-08 d.1 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych -Kabel HTKSH PH90 3x2x0,8 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
11	KNR 5-08 d.1 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytach odstępowych -Kabel HDGS 3x2,5 235	m m	 235.000	
				RAZEM	235.000
12	KNR AL-01 d.1 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W p.a. Zasilacz 24V 5A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08 d.1 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 9	aparat aparat	 9.000	
				RAZEM	9.000
14	KNR 5-06 d.1 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem -Moduł urządzeń sygnalizacyjnych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR 5-06 d.1 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem -Moduł wejściowy 2	szt. szt.	 2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 5-06 d.1 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem -Moduł przekaźnikowy 4	szt.	RAZEM	2.000
			szt.	4.000	
17	KNR 5-06 d.1 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czupek kołkami rozporowymi na betonie 101	szt.	RAZEM	4.000
			szt.	101.000	
18	KNR 5-06 d.1 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle 12	szt.	RAZEM	101.000
			szt.	12.000	
19	KNR 5-06 d.1 1612-07	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 12	szt.	RAZEM	12.000
			szt.	12.000	
20	KNR 5-06 d.1 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka optyczno-termiczna 3	szt.	RAZEM	12.000
			szt.	3.000	
21	KNR 5-06 d.1 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem Czujka optyczna uniwersalna 93	szt.	RAZEM	3.000
			szt.	93.000	
22	KNR 5-06 d.1 1612-05	Instalowanie czujek temperatury nadmiernych różnic w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem -Czujka temperatury 5	szt.	RAZEM	93.000
			szt.	5.000	
23	KNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - adresowalnego 9	szt.	RAZEM	5.000
			szt.	9.000	
24	KNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego - sygnalizator akustyczno-optyczny 15	szt.	RAZEM	9.000
			szt.	15.000	
25	KNR 5-08 d.1 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 15	aparat	RAZEM	15.000
			aparat	15.000	
26	KNR AL-01 d.1 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Puszka przeciwpożarowa 15	szt.	RAZEM	15.000
			szt.	15.000	
27	KNR AL-01 d.1 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozoru - kontroler centrali 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
28	KNR AL-01 d.1 0104-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 128 adresów 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
29	KNR AL-01 d.1 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 linii - moduł pętlowy linii dozoru 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
30	KNR AL-01 d.1 0107-04	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Szyna krótka 1	szt.	RAZEM	1.000
			szt.	1.000	
31	KNR 5-08 d.1 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 6	aparat	RAZEM	1.000
			aparat	6.000	
32	KNR AL-01 d.1 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - Puszka przeciwpożarowa 6	szt.	RAZEM	6.000
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR AL-01 d.1 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych- Centrala oddymiania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR AL-01 d.1 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego 12V 3,4Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNR AL-01 d.1 0402-01	Montaż przycisku oddymiania	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR AL-01 d.1 0402-01	Montaż przycisku przewietrzania	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR AL-01 d.1 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR AL-01 d.1 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - konsola napędu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR AL-01 d.1 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - konsola napędu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR AL-01 d.1 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny sterowany silnikiem p.a. Napęd okna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR AL-01 d.1 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny sterowany silnikiem p.a. Napęd okna	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR AL-01 d.1 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny sterowany silnikiem p.a. Napęd okna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR AL-01 d.1 0304-05	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektryczny sterowany silnikiem p.a. Napęd drzwi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNNR 5 d.1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR AL-01 d.1 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	system system system	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01 d.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		3	lin.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR AL-01 d.1 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR AL-01 d.1 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2243.8832	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	3.6000		3.6000	0.00	0.00					
2.	rury winidurowe o śr.zewnętrzna ru- ry do 25 mm	m	98.8000		98.8000	0.00	0.00					
3.	śruby kotwiące	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
4.	łącznik	szt.	717.400 0		717.400 0	0.00	0.00					
5.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	322.000 0		322.000 0	0.00	0.00					
6.	kołki rozporowe	szt.	912.600 0		912.600 0	0.00	0.00					
7.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	2848.50 00		2848.50 00	0.00	0.00					
8.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0,8	m	5062.72 00		5062.72 00	0.00	0.00					
9.	kołki stalowe TCD 6x40	szt.	2191.86 00		2191.86 00	0.00	0.00					
10.	uchwyty stalowe OBO BATTER- MANN 1015/8	szt.	2191.86 00		2191.86 00	0.00	0.00					
11.	listwa elektroinstalacyjna 20x12	m	1097.20 00		1097.20 00	0.00	0.00					
12.	Kabel HTKSH PH90 1x2x1	m	374.400 0		374.400 0	0.00	0.00					
13.	Zasilacz przeciwpożarowy Merwex wraz z akumulatorami ZSP135DR- 5A-1	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	Moduł urządzeń sygnalizacyjnych FLM 420 NAC	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
15.	Moduł wejściowy FLM 420 I8R1-S	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
16.	Moduł przekaźnikowy FLM-420 RHV	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
17.	Gniazdo czujki MS-400	szt	101.000 0		101.000 0	0.00	0.00					
18.	Ręczny ostrzegacz pożaru FMC- 210-DM	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
19.	Czujka optyczno-termiczna FAP- 425-OT-R Avenar	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
20.	Czujka optyczna uniwersalna FAP- 425-O-R Avenar	szt	93.0000		93.0000	0.00	0.00					
21.	Czujka temperatury FAP-425-T-R Avenar	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
22.	Adresowalny sygnalizator akustycz- ny z podtrzem. bater. FNM-420U	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00					
23.	Sygnalizator akustyczno-optyczny SAK-7N/3m	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
24.	Puszka przeciwpożarowa PIP-1AN	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
25.	Kontroler centrali MPC-3000-C-PL	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
26.	Karta adresowa ADC-0128	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	Moduł pętliowy linii dozorowej LSN0300 A	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
28.	Szyna krótka PRS-0002-C	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
29.	Puszka przeciwpożarowa PIP-2AN	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
30.	Centrala oddymiania RZN 4408-M	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
31.	Akumulator 12V/3,4Ah	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
32.	Przycisk oddymiania RT45	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
33.	Moduł TR42	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
34.	Napęd CDC200/600 (ustawiony skok 550mm)	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
35.	Napęd CDC200/600	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
36.	Konsola CDC-BS077-VSI	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
37.	Konsola KA-BS050-VFO	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
38.	Napęd KA34/1000	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
39.	Napęd drzwiowy DDS54/500	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
40.	wyłączniki nadprądowe S191 B6A	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
41.	Przycisk przewietrzania LT43U + Obudowa AP LT	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
42.	Masa ogniochronna CP673	szt	2.6000		2.6000	0.00	0.00					
43.	Tabliczka znamionowa CP22,24,20- 00,91	szt	13.0000		13.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
44.	łącznik	szt.	229.840 0		229.840 0	0.00	0.00					
45.	Kabel HTKSH PH90 3x2x0,8	m	67.6000		67.6000	0.00	0.00					
46.	Kabel HDGs 3x2,5	m	244.400 0		244.400 0	0.00	0.00					
47.	listwa elektroinstalacyjna 50x18	m	351.520 0		351.520 0	0.00	0.00					
48.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Śłownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	2.8500	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł