

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Politechnika Warszawska, Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska, System Sygnalizacji Pożaru (SAP)
ADRES INWESTYCJI : ul. Nowowiejska 20, 00-653 Warszawa
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JAN MADEJ
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2019

WYKONAWCA :

EUROPOŻ S.C.

Miroslaw i Małgorzata Kościńscy

03-193 Warszawa, ul. Kopalczyka 16/1049

NIP: 525-10-17-939

tel.: 22 42 43 985 K.m.: 602 331 224

Data opracowania
sierpień 2019

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
System Sygnalizacji Pożaru (SAP)					
1		Centrale			
1.1	KNR AL-01 0102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej. Centrala Sygnalizacji pożarowej 12 pętli dozorowych FC726-ZA 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE. Obudowa dodatkowa FH7204-Z3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 12V, 100Ah FA2009-A1 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4	KNR AL-01 0104-06	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej adresowej w centrali alarmowej, Moduł liniowy FCL2001-A1 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.5	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej w centrali alarmowej, Moduł sieciowy FN2001-A1 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza. Zestaw dodatkowego zasilacza (150W) FP2005-A1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa. Przekaźnik 250VAC/10A Z3B171 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.8	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych. Centrala sygnalizacji pożarowej minimum 2 pętla FC-722-ZZ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 12V, 17Ah FA2005-A1 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.10	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych. Centrala sygnalizacji pożarowej z grupą dodatkowych wskazań dla 16 stref FC722-YZ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.11	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 12V, 17Ah FA2005-A1 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.12	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych. Panel Informacyjno-Kontrolny FT2010-A1 0	szt. szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
2		Pętle Dozorowe			
2.1	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Gniazdo czujki punktowej DB721 925	szt. szt.	925.000	
				RAZEM	925.000
2.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych. Czujka optyczna dymu OP720 844	szt. szt.	844.000	
				RAZEM	844.000
2.3	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych. Czujka ciepła (nadmiarowo-różniczkowa) HI720 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
2.4	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych. Czujka wielodetektorowa (2 sensory optyczne, 2 sensory termiczne), predefiniowane programy pracy OOH740 54	szt. szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
2.5	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych. Czujka wielodetektorowa (sensor optyczny, sensor termiczny, sensor tlenu węgla), predefiniowane programy pracy 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
2.6	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP, dodatkowe wskaźniki zadziałania. Zewnętrzny wskaźnik zadziałania czujki FDAI91 176	szt. szt.	176.000	
				RAZEM	176.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.7	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru. Ręczny ostrzegacz pożarowy IP44 FDME221 55	szt. szt.	 55.000	
				RAZEM	55.000
2.8	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru. Obudowa do ROP FDMH291-R 55	szt. szt.	 55.000	
				RAZEM	55.000
2.9	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru. Oznakowanie przycisku ROP, norma ISO7010, fotoluminescencyjne, świadectwo dop. CNBOP 55	szt. szt.	 55.000	
				RAZEM	55.000
2.10	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru. Zapasowa szybka do ROP (10 szt.) DMZ1196-AC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.11	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego, sterujący. Moduł 1 wejście/1wyjście FDCIO221 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
2.12	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego, sterujący. Moduł 4 wejścia FDCI222 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.13	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego, sterujący. Moduł 4 wejścia/4 wyjścia FDCIO222 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
2.14	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego. Obudowa modułu z pokrywą, IP65 FDCH221 25	szt. szt.	 25.000	
				RAZEM	25.000
2.15	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- Gniazdo sygnalizatora adresowanego FDB221 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.16	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego. Adresowalny sygnalizator akustyczny z częścią optyczną FDS229-R 0	szt. szt.	 0.000	
				RAZEM	0.000
2.17	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu. Gniazdo czujki liniowej FDLB291 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.18	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu. Czujka Liniowa FDL241-9 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.19	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu. Reflektor 10 – 30 m DLR1192 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.20	KNR AL-01 0401-04	Montaż czujek pożarowych - kanałowej. Obudowa czujki kanałowej wraz z rurą powietrzną 0,6m FDBZ290 86	szt. szt.	 86.000	
				RAZEM	86.000
2.21	KNR AL-01 0401-04	Montaż czujek pożarowych - kanałowej. Gniazdo czujki do obudowy kanałowej DB721 86	szt. szt.	 86.000	
				RAZEM	86.000
2.22	KNR AL-01 0401-04	Montaż czujek pożarowych - kanałowej. Czujka wielodetektorowa certyfikat do współpracy z obudową kanałową lub czujka kanałowa OOH740 86	szt. szt.	 86.000	
				RAZEM	86.000
2.23	KNR AL-01 0404-15	Podłączenie do central oddymiania. Moduł impulsowy do centrali D+H IM-44-K/M 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
2.24	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² . Telekomunikacyjny kabel stacyjny uniepalniony YnTKSY 1x2x1,0 7000	m m	 7000.000	
				RAZEM	7000.000
2.25	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² . Telekomunikacyjny kabel stacyjny bezhalogenowy HTKSH 1x2x1,5	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
2.26	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² . Kabel ognioodporny bezhalogenowy HTKSH FE180 PH90/E30-E90 1x2x1,0 1800	m		
			m	1800.000	
				RAZEM	1800.000
2.27	KNNR 5 0209-04	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm ² . Przewód elektroenergetyczny ognioodporny, bezhalogenowy HDGs(żo) FE180 PH90/E30-E90 3x2,5 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
2.28	KNR 4-03 1007-02	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 40 mm 955	otw.		
			otw.	955.000	
				RAZEM	955.000
2.29	KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących, Uchwyt kablowy e90 wraz z kotwą UEF/UDF 2400	szt.		
			szt.	2400.000	
				RAZEM	2400.000
3		Trasy kablowe			
3.1	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących, Uchwyt kablowy E90 UK1/UKO1/34-40 850	szt.		
			szt.	850.000	
				RAZEM	850.000
3.2	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów Drabina kablowa E90 DGOP200H60/3N 115	m		
			m	115.000	
				RAZEM	115.000
3.3	KNNR 5 1104-0401	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie, 2-mocowania, uchwyty, E90 80	szt		
			szt	80.000	
				RAZEM	80
3.4	KNNR 5 1105-03	Koryta kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm, Koryto kablowe E90 KCP/KCOP200H60/3 140	m		
			m	140.000	
				RAZEM	140
3.5	KNNR 5 1101-07	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 5 kg, 3-4 mocowania 130	kpl		
			kpl	130.000	
				RAZEM	130
3.6	KNNR 5 1105-03	Koryta kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, Kanał elektroinstalacyjny 16mm x 10mm KK 16X10-40 6300	m		
			m	6300.000	
				RAZEM	6300
3.7	KNNR 5 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (gietkie). Rura karbowana elektroinstalacyjna osłonowa z tworzywa z pilotem 16mm wraz z uchwytami RKLSP 16/12 10275 2000	m		
			m	2000.000	
				RAZEM	2000.000
4		Osprzęt dodatkowy			
4.1	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza buforowego 24V. Zasilacz pożarowy certyfikowany, dwa wyjścia 24VDC, 5A EN54-5A17 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 12V, 17Ah FA2005-A1 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
4.3	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących. Elektroztrzymacz drzwiowy uniwersalny S3-10c 45	szt		
			szt	45.000	
				RAZEM	45.000
4.4	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg. Stycznik 1P 16A, 230V, 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4.5	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg. Stycznik 3P 63 A, 400V, 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg. Stycznik 3P 100A, 400V 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.7	KNNR 5 0406-02	Bezpieczniki, skrzynki elektryczne – według potrzeb	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Sprawdzenie i uruchomienie			
5.1	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie linii dozorowych adresowych, 128 adresów	lin.		
		10	lin.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.2	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów linio- wych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5.3		Projekt powykonawczy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
6		Wizualizacja systemu			
6.1	KNR AL-01 0702-01	Stacja robocza do obsługi programu wizualizacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2	KNR AL-01 0702-01	Program do wizualizacji SSP do 2000 elementów+licencja inżynierska DESI- GO CC	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000