
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE SAP I ODDYMIANIA

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU BIUROWO-NAUKOWEGO
ADRES INWESTYCJI : 02-256 Warszawa, Al. Krakowska dz. nr ewid. nr 53/7, obręb 2-06-02
INWESTOR : Instytut Lotnictwa
ADRES INWESTORA : Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa
BRANŻA : INSTALACJA SAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Patryk Dominiak
DATA OPRACOWANIA : 03.2011

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

UWAGI;

CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych

WSZYSTKIE POZYCJE OBJĘTE SĄ SPECYFIKACJĄ ST-E1.0.0

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	INSTALACJA SAP - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych				
1	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala sygnalizacji pożaru np. Integral B5-SCU-CP-EAT32 firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1601-10 ST-SAP1.0.0				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala mikroprocesorowa "Blackbox" firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1601-10 ST-SAP1.0.0				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - zasilacz np. B5-PSU firmy Schrack lub równoważny	szt.		
d.1	1602-09 ST-SAP1.0.0 analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP z podłączeniem - akumulator 12V 40Ah	szt.		
d.1	1602-09 ST-SAP1.0.0 analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących - karta sterująca np. B5-BAF firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1603-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących - karta przekaźnikowa np. B3-REL10 firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1603-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących - karta linii pętlowych np. B3-DAI2 firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1603-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących - karta UTA firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1603-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych programowanych zespołów sterujących - karta sieciowa np. firmy Schrack lub równoważna	szt.		
d.1	1603-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm ² - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m		
d.1	0201-03 ST-SAP1.0.0 analogia				
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x2,5 mm ² FE180/PH90 - zasilanie CSP	m		
d.1	0206-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x1,5 mm ²	m		
d.1	0206-04 ST-SAP1.0.0 analogia				
		4852	m	4852.000	
				RAZEM	4852.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe Kabel sygnał. b/h HTKSHekw PH90 4x2x1,0	m		
d.1	0206-04 ST-SAP1.0.0 analogia				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		490	m	490.000	
				RAZEM	490.000
14	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA LINIOWA DYMU np. ECO	szt.		
d.1	1612-02 ST-SAP1.0.0	ES50+REFLAKTORY PRYZMOWE firmy Schrack lub równoważne			
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CU-	szt.		
d.1	1612-02 ST-SAP1.0.0	BUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne			
	analogia				
		596	szt.	596.000	
				RAZEM	596.000
16	KNR 5-06	Instalowanie optycznych czujek dymu - czujka temperatury np. CUBUS	szt.		
d.1	1612-02 ST-SAP1.0.0	MTD533 firmy Schrack lub równoważne			
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 5-06	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.		
d.1	1606-02 ST-SAP1.0.0				
	analogia				
		596+2	szt.	598.000	
				RAZEM	598.000
18	KNR 5-06	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RĘCZNY OSTRZEGACZ PO-	szt.		
d.1	1609-03 ST-SAP1.0.0	ŻAROWY np. MPC 545-3 firmy Schrack lub równoważne			
	analogia				
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
19	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnali-	szt.		
d.1	0108-01	zator akustyczno-optyczny firmy Schrack lub równoważne			
	analogia				
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
20	KNR 5-06	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania - WSKAŹNIK ZADZIAŁA-	szt.		
d.1	1611-03 ST-SAP1.0.0	NIA CZUJKI np. BA-UPI firmy Schrack lub równoważne			
	analogia				
		304	szt.	304.000	
				RAZEM	304.000
21	KNR 5-06	Zainstalowanie MODUŁ STERUJĄCY WEJŚĆ/WYJŚĆ np. BA-OI3 firmy	szt.		
d.1	1603-01 ST-SAP1.0.0	Schrack lub równoważne			
	analogia				
		79	szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
22	KNR AL-01	Montaż zasilacz buforowy np. KBZB-17 lub równoważne	szt.		
d.1	0112-01				
	analogia				
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
23	KNNR 5	puszka PIP-1	szt.		
d.1	0303-10				
	analogia				
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
24	KNNR 5	puszka D9020 prod. HENSEL lub równoważne	szt.		
d.1	0303-10				
	analogia				
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
25	KNNR 5	moduł np. BKS 24-9A lub równoważne	szt.		
d.1	0303-10				
	analogia				
		29*2	szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
26	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Kabel	m		
d.1	0201-01 ST-SAP1.0.0	telekom. YnTKSYekw 1x2x1			
		12982	m	12982.000	
				RAZEM	12982.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.1	KNNR 5 0201-01 ST- SAP1.0.0	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 1.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x1	m		
		185	m	185.000	
				RAZEM	185.000
28 d.1	KNNR 5 0103-05 ST- SAP1.0.0	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m		
		12982+185	m	13167.000	
				RAZEM	13167.000
29 d.1	KNNR 5 1101-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620	szt.		
		215	szt.	215.000	
				RAZEM	215.000
30 d.1	KNNR 5 1101-01 ST- SAP1.0.0 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti	szt.		
		215	szt.	215.000	
				RAZEM	215.000
31 d.1	KNNR 5 1209-05 ST- SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		215	otw.	215.000	
				RAZEM	215.000
32 d.1	KNNR 5 1203-01 ST- SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		598*4	szt.żył	2392.000	
				RAZEM	2392.000
33 d.1	KNNR 5-06 1614-04 ST- SAP1.0.0 analogia	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych o 40 punktach	szt.		
		89	szt.	89.000	
				RAZEM	89.000
34 d.1	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka instalacyjne 200mm	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
35 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		125*4	szt.	500.000	
				RAZEM	500.000
36 d.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		125*4	szt.	500.000	
				RAZEM	500.000
37 d.1	KNNR 5-06 1601-10 ST- SAP1.0.0	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru - centrala zamknięć ogniowych np. Baz2 lub równoważna	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1	KNNR 5 0406-01	siłownik 24V do drzwi	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2 INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych					
39 d.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Kabel elektroen.b/ halog. NKGs 5x4 mm2	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
40 d.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - Kabel elektroen.b/ halog. NKGs 2x2,5 mm2	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
41 d.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x1	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42 d.2	KNNR 5 0206-01 ST- SAP1.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - YnTKSYekw 5x2x1	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
43 d.2	KNNR AL-01 0101-02 ST- SAP1.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. 9705 firmy Mercor lub równoważne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.2	KNNR 5-06 1612-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie optycznych czujek dymu - CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CU-BUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
45 d.2	KNNR 5-06 1606-02 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie gniazd - gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
46 d.2	KNNR 5-06 1609-03 ST- SAP1.0.0 analogia	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-RRĘCZNY PRZYCIK ODDYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
47 d.2	KNNR 5 1209-05 ST- SAP1.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
48 d.2	KNNR 5 1203-01 ST- SAP1.0.0	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		86	szt.żył	86.000	
				RAZEM	86.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	INSTALACJA SAP - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych							
2	INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych							
	RAZEM							

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA SAP - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych	1	38
2	INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 45312100-8 - Instalowanie pożarowych systemów alarmowych	39	48

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	uchwyty	szt	28970.7000		28970.7000							
2.	uchwyty stalowe	szt	16671.0000		16671.0000							
3.	uchwyty stalowe np. OBO Betermann lub o równoważnych parametrach	szt	492.0000		492.0000							
4.	centrala sygnalizacji pożaru np. Integral B5-SCU-CP-EAT32 firmy Schrack lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
5.	zasilacz np. B5-PSU firmy Schrack lub równoważny	szt	2.0000		2.0000							
6.	karta sterująca np. B5-BAF firmy Schrack lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
7.	karta przekaźnikowa np. B3-REL10 firmy Schrack lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
8.	karta lini pętlowych np. B3-DAI2 firmy Schrack lub równoważna	szt	5.0000		5.0000							
9.	akumulator 12V 40Ah	szt	4.0000		4.0000							
10.	karta np. UTA firmy Schrack lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
11.	centrala mikroprocesorowa "Blackbox" firmy Schrack lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
12.	karta sieciowa np. firmy Schrack lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
13.	centrala zamknięć ogniowych np. Baz2 lub równoważna	szt	4.0000		4.0000							
14.	siłownik 24V do drzwi	szt	8.0000		8.0000							
15.	centrala oddymiania np. 9705 firmy Mercor lub równoważne	szt	4.0000		4.0000							
16.	puszka PIP-1	szt	77.5200		77.5200							
17.	puszka D9020 prod. HENSEL lub równoważne	szt	29.5800		29.5800							
18.	moduł np. BKS 24-9A lub równoważne	szt	59.1600		59.1600							
19.	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm'	m	13693.6800		13693.6800							
20.	Złączka fi 16'	szt	5398.4700		5398.4700							
21.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m	57.2000		57.2000							
22.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 1x2x1	m	13501.2800		13501.2800							
23.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 2x2x1	m	192.4000		192.4000							
24.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 1x2x1'	m	228.8000		228.8000							
25.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 5x2x1	m	228.8000		228.8000							
26.	Kabel sygnał. b/h HTKSHekw PH90 4x2x1,0	m	509.6000		509.6000							
27.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x1,5 mm2	m	5046.0800		5046.0800							
28.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 3x2,5 mm2 FE180/PH90	m	223.6000		223.6000							
29.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 5x4 mm2	m	106.0800		106.0800							
30.	Kabel elektroen.b/halog. NKGs 2x2,5 mm2	m	64.4800		64.4800							
31.	sruby kotwiace	szt	808.0000		808.0000							
32.	koryto instalacyjne 200mm	m	125.0000		125.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
33.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	215.000 0		215.000 0							
34.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	215.000 0		215.000 0							
35.	konstrukcje wsporcze	szt	500.000 0		500.000 0							
36.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	28970.7 000		28970.7 000							
37.	kołki stalowe	szt	16671.0 000		16671.0 000							
38.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	515.000 0		515.000 0							
39.	CZUJKA OPTYCZNA DYMU np. CUBUS MTD 533 firmy Schrack lub równoważne	szt	604.000 0		604.000 0							
40.	gniazdo USB 501 do czujek optycznych	szt	606.000 0		606.000 0							
41.	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY np. MPC 545-3 firmy Schrack lub równoważne	szt	72.0000		72.0000							
42.	szybka do przycisku ręcznego ostrzegacza	szt	88.0000		88.0000							
43.	WSKAŹNIK ZADZIAŁANIA CZUJKI np. BA-UPI firmy Schrack lub równoważne	szt	304.000 0		304.000 0							
44.	obudowa wskaźnika zadziałania	szt	304.000 0		304.000 0							
45.	MODUŁ STERUJĄCY WEJŚĆ/WYJŚĆ np. BA-OI3 firmy Schrack lub równoważne	szt	79.0000		79.0000							
46.	czujka temperatury np. CUBUS MTD533 firmy Schrack lub równoważne	szt	2.0000		2.0000							
47.	zasilacz buforowy np. KBZB-17 lub równoważne	szt	13.0000		13.0000							
48.	CZUJKA LINIOWA DYMU np. ECO ES50+REFLAKTORY PRYZMOWE firmy Schrack lub równoważne	szt	4.0000		4.0000							
49.	Kołki metalowe np. FISHER (certyfikowane) lub o równoważnych parametrach	szt	492.000 0		492.000 0							
50.	RĘCZNY PRZYCIK OD-DYMIANIA WRAZ Z SYGNALIZACJĄ STANU PRACY CENTRALI	szt	16.0000		16.0000							
51.	sygnalizator akustyczno-optyczny firmy Schrack lub równoważne	szt	60.0000		60.0000							
52.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	10435.2632		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie:					