

PRZEDMIAR ROBÓT SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU ETAP II

NAZWA INWESTYCJI : Projekt wykonawczy kompleksu budynków biurowych Szczecińskiego Parku
Naukowo Technologicznego „Pomerania” z garażem podziemnym, niezbędną infrastrukturą
techniczną i urządzeniem terenu przy ul. Niemierzyńskiej w Szczecinie.
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Niemierzyńska, dz. nr 3/7, 3/5 i 1/8
INWESTOR : Szczeciński Park Naukowo - Technologiczny
ADRES INWESTORA : Szczecin 70-035, ul. Kolumba 86-89;
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Amadeusz Drapikowski
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2009

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:

KOSZTORYS OPRACOWANO NA PODSTAWIE CENNIKA SEKOCENBUD III KW. 2010, CENNIKÓW PRODUCENTÓW, CENNIKÓW
HURTOWNI

KOD CPV:
CPV 453121000-8 - INSTALOWANIE PRZECIWPOŻAROWYCH SYSTEMÓW ALARMOWYCH

Wszystkie pozycje objęte są specyfikacją ST-S-II.0.0

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA SSP - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych			
d.1	KNR AL-01 0101-01 ST- S-II.0.0	Montaż kompaktowej centrali - centrala sygnalizacji pożaru CSP/1 - centrala sygnalizacji pożaru CSP/3 - Integral B5-SCU-CP-EAT64 lub o równoważnych parametrach 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	KNR AL-01 0107-01 ST- S-II.0.0 analogia	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - B3 Wewnętrzne pole obsługi PL 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	KNR AL-01 0104-04 ST- S-II.0.0	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Karta linii pętlowych np. B3-DAI2 lub równoważna 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNR AL-01 0106-05 ST- S-II.0.0	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sygnalizatora optycznego/akustycznego - Karta sterująca - 8 wyjść nadzorowanych np. B3-OM8 lub równoważna 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	KNR AL-01 0106-03 ST- S-II.0.0	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego - Karta do łączenia central w sieć np. B3-LPI lub równoważna 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	KNR AL-01 0105-03 ST- S-II.0.0	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 16 wejść/wyjść - Karta przekaźnikowa np. B3-REL16 lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNR AL-01 0107-04 ST- S-II.0.0	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Wtyczka REL16 z wyjściami kątowymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNR AL-01 0103-03 ST- S-II.0.0	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta - Karta sterująca np. B5-BAF lub równoważna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNR AL-01 0107-04 ST- S-II.0.0	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Karta pamięci SD 2GB 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	KNR AL-01 0107-06 ST- S-II.0.0	Montaż do 20 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - Maskownica wolnych slotów np. BMZ Integral lub o równoważnych parametrach 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
d.1	KNR AL-01 0109-02 ST- S-II.0.0	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator 12 V 40 Ah 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 5 0203-01 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8 (330+360+360+380)+(170+160+210)+(640+550)	m m	 3160.000	
				RAZEM	3160.000
d.1	KNNR 5 0203-01 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
d.1	KNNR 5 0103-01 ST- S-II.0.0	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm + Złączka fi 16 + Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm + uchwyty do RB 16 poz.12+poz.13	m m	 3260.000	
				RAZEM	3260.000
d.1	KNNR 5 0206-04 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód HDGs 2x1mm2 + uchwyt i kołek stalowy	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(120+140+100+110)+(70+50+70)+(270+160)	m	1090.000	
				RAZEM	1090.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - NKGs3x2,5mm FE180/PH90	m		
d.1	0212-01 ST-S-II.0.0	30+45	m	75.000	
				RAZEM	75.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm ²	m		
d.1	0203-01 ST-S-II.0.0	28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
18	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. - wielokryterijna czujka nowej generacji (TF1-TF9) np. CUBUS MTD 533 lub o równoważnych parametrach	szt.		
d.1	0401-01 ST-S-II.0.0	524	szt.	524.000	
				RAZEM	524.000
19	KNNR 5	Gniazdo USB 501-1	szt.		
d.1	0406-01 ST-S-II.0.0	poz.18	szt.	524.000	
				RAZEM	524.000
20	KNR AL-01	Montaż wskaźnik zadziałania LPL Wskaźnik zadziałania BA-UPI lub o równoważnych parametrach + Obudowa wskaźnika zadziałania PIG	szt.		
d.1	0403-03 ST-S-II.0.0	168	szt.	168.000	
				RAZEM	168.000
21	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk pożarowy np. DKM SCHRACK MCP545-1 lub równoważny + Szybka do przycisku pożarowego	szt.		
d.1	0402-03 ST-S-II.0.0	48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
22	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - B3/B4/B5 Moduł wejścia / wyjścia BA-OI3 lub o równoważnych parametrach	szt.		
d.1	0404-09 ST-S-II.0.0	37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
23	KNR AL-01	Montaż obudowy - Obudowa modułu wejścia/wyjścia IP66	szt.		
d.1	0114-01 ST-S-II.0.0	poz.22	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
24	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - Nypel wielostopniowy np. M 20 lub o równoważnych parametrach	szt.		
d.1	0404-09 ST-S-II.0.0 analogia	140	szt.	140.000	
				RAZEM	140.000
25	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego - Sygnalizator akustyczno-optyczny z zespołem diod LED np. SA-K7 lub o równoważnych parametrach	szt.		
d.1	0108-04 ST-S-II.0.0	40	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
26	KNR AL-01	Puszka instalacyjna 108x30 np. PIP-1A lub równoważna	szt.		
d.1	0403-03 ST-S-II.0.0 analogia	poz.25	szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
27	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1	1209-05 ST-S-II.0.0	67	otw.	67.000	
				RAZEM	67.000
28	KNNR 5	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - Korytka kablowe o szerokości 200mm i wysokości 54mm z osprzętem np. FCF 200/54 lub równoważne	m		
d.1	1105-08 ST-S-II.0.0	10+21	m	31.000	
				RAZEM	31.000
29	KNNR 5	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
d.1	1101-02 ST-S-II.0.0 analogia	68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1	KNNR 5 1101-01 ST- S-II.0.0 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
2		INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych			
31 d.2	KNR AL-01 0101-01 ST- S-II.0.0	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. OMEGA c2100c lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1*2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.2	KNR AL-01 0401-01 ST- S-II.0.0	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. DOR 40 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3*2+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.2	KNR AL-01 0403-01 ST- S-II.0.0	Montaż gniazd pożarowych - Gniazdo do czujek szeregu 40 G40 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		3*2+2	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34 d.2	KNR AL-01 0402-01 ST- S-II.0.0	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - ręczny ostrzegacz pożarowy RPO lub o równoważnych parametrach	szt.		
		5*2+4	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
35 d.2	KNNR 5 1201-01 ST- S-II.0.0	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych - Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm	szt.		
		poz.34	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
36 d.2	KNNR 5 0203-01 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8	m		
		37*2+33	m	107.000	
				RAZEM	107.000
37 d.2	KNNR 5 0203-01 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m		
		33*2+30	m	96.000	
				RAZEM	96.000
38 d.2	KNNR 5 0212-03 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - przewód NKGs 5x4mm2	m		
		45+88+31+40+70+10	m	284.000	
				RAZEM	284.000
39 d.2	KNNR 5 0103-05 ST- S-II.0.0	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 20 mm + Złączka kompensacyjna do rur 20 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 6 mm + uchwyty do RB 20	m		
		poz.36+poz.37	m	203.000	
				RAZEM	203.000
40 d.2	KNNR 5 1209-05 ST- S-II.0.0	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5*2+4	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
3		STEROWANIE KLAP P.POŻ - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych			
41 d.3	KNNR 5 0203-01 ST- S-II.0.0	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x0,8	m		
		(320+150+170+210)+(240+230+250)+(860+710)	m	3140.000	
				RAZEM	3140.000
42 d.3	KNNR 5 0103-01 ST- S-II.0.0	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm + uchwyty do RB 16 + Złączka fi 16 + Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	m		
		260	m	260.000	
				RAZEM	260.000
43 d.3	KNNR 5 0103-06 ST- S-II.0.0	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - Rura instalacyjna gładka RB 28 mm + Złączka kompensacyjna do rur 28 + Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm + uchwyty do RB28	m		
		270	m	270.000	
				RAZEM	270.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 5 d.3 0404-05 ST-S-II.0.0	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - D9020 prod. HENSEL lub o równoważnych parametrach 28+26+37	szt. szt.	 91.000	
				RAZEM	91.000
45	KNNR 5 d.3 1209-05 ST-S-II.0.0	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 44	otw. otw.	 44.000	
				RAZEM	44.000
46	KNNR 5 d.3 1101-02 ST-S-II.0.0 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 55	szt. szt.	 55.000	
				RAZEM	55.000
47	KNNR 5 d.3 1101-01 ST-S-II.0.0 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 55	szt. szt.	 55.000	
				RAZEM	55.000
4		POMIARY - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych			
48	KNR 5-06 d.4 1614-04 ST-S-II.0.0	Sprawdzenie i uruchomienie nowoprojektowanych pętli dozorowych (1,2,3,4)+(1) 4+4+1	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
49	KNR 5-06 d.4 1604-01 ST-S-II.0.0	Programowanie linii / pętli dozorowych SAP w centrali CSP 2	wariant . wariant .	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	ST-S-II.0.0 d.4 analiza indywidualna	Uruchomienie systemu SAP i szkolenie personelu 1	usł. usł.	 1.000	
				RAZEM	1.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
1	INSTALACJA SSP - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych								
2	INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych								
3	STEROWANIE KLAP P.POŻ - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych								
4	POMIARY - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych								
	RAZEM								

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA SSP - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych	1	30
2	INSTALACJA ODDYMIANIA - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych	31	40
3	STEROWANIE KLAP P.POŻ - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych	41	47

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
4	POMIARY - CPV 453121000-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych	48	50

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	uchwyty do RB 16	szt	7392.00 00		7392.00 00							
2.	uchwyty do RB28	szt	567.000 0		567.000 0							
3.	uchwyty do RB 20	szt	426.300 0		426.300 0							
4.	centrala sygnalizacji pożaru CSP/3 - Integral B5-SCU-CP-EAT64 lub o równoważnych parametrach	szt	2.0000		2.0000							
5.	B3 Wewnętrzne pole obsługi PL	szt	2.0000		2.0000							
6.	Karta linii pętlowych np. B3-DAI2 lub równoważna	szt	4.0000		4.0000							
7.	Karta sterująca - 8 wyjść nadzorowanych np. B3-OM8 lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
8.	Karta do łączenia central w sieć np. B3-LPI lub równoważna	szt	2.0000		2.0000							
9.	Karta pamięci SD 2GB	szt	2.0000		2.0000							
10.	Maskownica wolnych slotów np. BMZ Integral lub o równoważnych parametrach	szt	13.0000		13.0000							
11.	Akumulator 12 V 40 Ah	szt	4.0000		4.0000							
12.	Karta przekaźnikowa np. B3-REL16 lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
13.	Wtyczka REL16 z wyjściami kątowymi	szt	1.0000		1.0000							
14.	Karta sterująca np. B5-BAF lub równoważna	szt	1.0000		1.0000							
15.	Obudowa wskaźnika zadziałania PIG	szt	168.000 0		168.000 0							
16.	B3/B4/B5 Moduł wejścia / wyjścia BA-OI3 lub o równoważnych parametrach	szt	37.0000		37.0000							
17.	wielokryterijna czujka nowej generacji (TF1-TF9) np. CUBUS MTD 533 lub o równoważnych parametrach	szt	524.000 0		524.000 0							
18.	LPL Wskaźnik zadziałania BA-UPI lub o równoważnych parametrach	szt	168.000 0		168.000 0							
19.	Gniazdo USB 501-1	szt.	524.000 0		524.000 0							
20.	przycisk pożarowy np.DKM SCHRACK MCP545-1 lub równoważny	szt	48.0000		48.0000							
21.	Szybka do przycisku pożarowego	szt	48.0000		48.0000							
22.	Obudowa modułu wejścia/wyjścia IP66	szt	37.0000		37.0000							
23.	Nypel wielostopniowy np. M 20 lub o równoważnych parametrach	szt	140.000 0		140.000 0							
24.	Sygnalizator akustyczno-optyczny z zespołem diod LED np. SA-K7 lub o równoważnych parametrach	szt	40.0000		40.0000							
25.	Puszka instalacyjna 108x30 np. PIP-1A lub równoważna	szt	40.0000		40.0000							
26.	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	3660.80 00		3660.80 00							
27.	uchwyt i kolek stalowy	szt	3597.00 00		3597.00 00							
28.	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	211.120 0		211.120 0							
29.	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	280.800 0		280.800 0							
30.	Złączka fi 16	szt	1443.20 00		1443.20 00							
31.	Złączka kompensacyjna do rur 20	szt	83.2300		83.2300							
32.	Złączka kompensacyjna do rur 28	szt	110.700 0		110.700 0							
33.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m	29.1200		29.1200							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
34.	przewód NKGs 5x4mm2	m	295.360 0		295.360 0							
35.	przewód HDGs 2x1mm2	m	1133.60 00		1133.60 00							
36.	czujka dymu np. DOR 40 lub o równo- ważnych parametrach	szt	8.3200		8.3200							
37.	Gniazdo do czujek szeregu 40 G40 lub o równoważnych parametrach	szt	8.3200		8.3200							
38.	ręczny ostrzegacz pożarowy RPO lub o równoważnych parametrach	szt	14.5600		14.5600							
39.	centrala oddymiania np. OMEGA c2100c lub o równoważnych parame- trach	szt	3.1200		3.1200							
40.	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x0,8	m	3386.24 00		3386.24 00							
41.	NKGs3x2,5mm FE180/PH90	m	78.0000		78.0000							
42.	Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x0,8	m	3265.60 00		3265.60 00							
43.	Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m	104.000 0		104.000 0							
44.	Kabel telekom. YnTKSYekw 5x2x0,8	m	111.280 0		111.280 0							
45.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z top- nikiem TLR 157	kg	0.4000		0.4000							
46.	D9020 prod. HENSEL lub o równo- ważnych parametrach	szt	91.0000		91.0000							
47.	Korytka kablowe o szerokości 200mm i wysokości 54mm z osprzętem np. FCF 200/54 lub równoważne	m	31.0000		31.0000							
48.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parame- trach'	szt	123.000 0		123.000 0							
49.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach'	szt	123.000 0		123.000 0							
50.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	7846.30 00		7846.30 00							
51.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	567.000 0		567.000 0							
52.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4276.2674		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: