

PRZEDMIAR ROBÓT SAP- System alarmu pożarowego

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM DYDAKTYCZNO-BADAWCZE NANOTECHNOLOGII
ADRES INWESTYCJI : al. Piastów 45-47, Szczecin
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
ADRES INWESTORA : al. Piastów 17, 70-310 Szczecin
BRANŻA : INSTALACJE SAP

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Amadeusz Drapikowski
DATA OPRACOWANIA : 03.2010

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

UWAGI:

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

Kody CPV:

CPV 453121000-8 - INSTALOWANIE PRZECIWPOŻAROWYCH SYSTEMÓW ALARMOWYCH

Wszystkie pozycje objęte są specyfikacją ST-XI.8

DZIAŁY KOSZTORYSU:

1. INSTALACJA SAP- PIWNICE - CPV 453121000-8;
2. INSTALACJA SAP- PARTER - CPV 453121000-8;
3. INSTALACJA SAP- PIĘTRO I - CPV 453121000-8;
4. INSTALACJA SAP- PIĘTRO II - CPV 453121000-8;
5. INSTALACJA SAP- PIĘTRO III- CPV 453121000-8;
6. INSTALACJA SAP- PIĘTRO IV- CPV 453121000-8;

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA SAP- PIWNICE - CPV 453121000-8			
1	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna	m		
d.1	0103-01 ST-XI.8	gładka RB 16 mm			
		poz.2+poz.3+poz.4	m	1775.000	
				RAZEM	1775.000
2	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m		
d.1	0203-01 ST-XI.8	Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0			
		1230	m	1230.000	
				RAZEM	1230.000
3	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m		
d.1	0203-01 ST-XI.8	Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8			
		487	m	487.000	
				RAZEM	487.000
4	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m		
d.1	0203-01 ST-XI.8	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza			
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na	m		
d.1	0206-04 ST-XI.8	podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe			
		- od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m	351.000	
		351		RAZEM	351.000
6	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna op-	szt.		
d.1	0401-01 ST-XI.8	tyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację			
		pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna			
		wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parame-	szt.	25.000	
		trach		RAZEM	25.000
		25			
7	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - standardowa op-	szt.		
d.1	0401-01 ST-XI.8	tyczna czujka dymu utrzymująca stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu			
		komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary			
		wodnej. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. np. DOR-4046 lub o równoważnych para-	szt.	29.000	
		metrach		RAZEM	29.000
		29			
8	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wie-	szt.		
d.1	0401-02 ST-XI.8	losensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parame-			
		trach	szt.	9.000	
		9		RAZEM	9.000
9	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - czuj-	szt.		
d.1	0401-02 ST-XI.8	ka ciepła Nadmiernie-Różnicowa np. TUN-4046 lub o równoważnych parame-			
		trach	szt.	21.000	
		21		RAZEM	21.000
10	KNR AL-01	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem	szt.		
d.1	0112-03 ST-XI.8	na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią aku-			
		mulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych	szt.	1.000	
		parametrach		RAZEM	1.000
		1			
11	KNR AL-01	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.		
d.1	0403-03 ST-XI.8				
	analogia		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -Sygna-	szt.		
d.1	0108-01 ST-XI.8	liator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach			
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
13	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny	szt.		
d.1	0402-02 ST-XI.8	oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach			
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Element kontrolno sterujący 1 wyjście +	szt.		
d.1	0406-02 ST-XI.8	2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach			
		120	szt.	120.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	120.000
15	KNR AL-01 d.1 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach poz.7+poz.6+poz.9+poz.8+poz.12	szt. szt.	 91.000	
				RAZEM	91.000
16	KNNR 5 d.1 1209-05 ST- XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 54	otw. otw.	 54.000	
				RAZEM	54.000
17	KNNR 5 d.1 1101-02 ST-XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
18	KNNR 5 d.1 1101-01 ST- XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
19	KNNR 5 d.1 1302-05 ST- XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 219	odc. odc.	 219.000	
				RAZEM	219.000
20	KNR AL-01 d.1 0603-01 ST- XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych 219	lin. lin.	 219.000	
				RAZEM	219.000
2		INSTALACJA SAP- PARTER - CPV 453121000-8			
21	KNNR 5 d.2 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs3x1,5mm + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - zasilanie centrali 94	m m	 94.000	
				RAZEM	94.000
22	KNNR 5 d.2 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód LY-750V 6mm2 - uziemienie centrali 94	m m	 94.000	
				RAZEM	94.000
23	KNR AL-01 d.2 0101-02 ST- XI.8	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Centrala Sygnalizacji Pożaru Liczba linii adresowalnych 8, Max liczba stref dozorowych 1024, miejsce dla 2 akumulatorów 12V 17Ah np. Polon 4900 lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.2 0404-05 ST- XI.8	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 - pojemnik akumulatorów przystosowany do zainstalowania dwóch akumulatorów kwasowych, szczelnych 12 V o maksymalnej pojemności 44 Ah np. PAR- 4800 lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR AL-01 d.2 0109-02 ST- XI.8	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - akumulator 12V 33Ah 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.2 0103-01 ST- XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm poz.27+poz.28+poz.30+poz.32	m m	 1527.000	
				RAZEM	1527.000
27	KNNR 5 d.2 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0 860	m m	 860.000	
				RAZEM	860.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 5 d.2 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
29	KNNR 5 d.2 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm FE180/PH90 + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m		
		280	m	280.000	
				RAZEM	280.000
30	KNNR 5 d.2 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2 - połączenie UTA	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
31	KNNR 5 d.2 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs2x1,5mm FE180/PH90+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - sterowanie bramą w garażu	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
32	KNNR 5 d.2 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 2x2x1,0 - sterowanie klapami pożarowymi o-dci- nającymi wentylacje	m		
		563	m	563.000	
				RAZEM	563.000
33	KNNR 5 d.2 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs3x2,5mm FE180/PH90 + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - zasilanie centrali	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
34	KNNR 5 d.2 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs3x1,5mm FE180/PH90 + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - zasilanie centrali	m		
		321	m	321.000	
				RAZEM	321.000
35	KNNR 5 d.2 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód UTP 4x2x0,5 - sterowanie windami	m		
		143	m	143.000	
				RAZEM	143.000
36	KNNR 5 d.2 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - NKGs2x1,5mm FE180/PH90+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - sterowanie zaworem elektromagnetycznym	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	210.000
37	KNR AL-01 d.2 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna op- tyczna czujka dymu odporność na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parame- trach	szt.		
		38+29	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
38	KNR AL-01 d.2 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wie- losensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parame- trach	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
39	KNR AL-01 d.2 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
40	KNR AL-01 d.2 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią aku- mulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR AL-01 d.2 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR AL-01 d.2 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -Sygna- liator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNR AL-01 d.2 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNR AL-01 d.2 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek szeregow np. G-40 lub o równo- ważnych parametrach	szt.		
		poz.37+poz.38+poz.42	szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
45	KNNR 5 d.2 1209-05 ST- XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		34	otw.	34.000	
				RAZEM	34.000
46	KNNR 5 d.2 1101-02 ST- XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
47	KNNR 5 d.2 1101-01 ST- XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
48	KNNR 5 d.2 1302-05 ST- XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		93	odc.	93.000	
				RAZEM	93.000
49	KNR AL-01 d.2 0603-01 ST- XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		93	lin.	93.000	
				RAZEM	93.000
3		INSTALACJA SAP- PIĘTRO I - CPV 453121000-8			
50	KNNR 5 d.3 0103-01 ST- XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m		
		poz.51+poz.52+poz.53	m	1361.000	
				RAZEM	1361.000
51	KNNR 5 d.3 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m		
		960	m	960.000	
				RAZEM	960.000
52	KNNR 5 d.3 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m		
		343	m	343.000	
				RAZEM	343.000
53	KNNR 5 d.3 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
54	KNNR 5 d.3 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m		
		378	m	378.000	
				RAZEM	378.000
55	KNR AL-01 d.3 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna op- tyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parame- trach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		38+23	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
56	KNR AL-01 d.3 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielo- sensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych paramet- rach 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
57	KNR AL-01 d.3 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Linio- wa czujka dymu nadajnik i odb. w jednej obudowie np. DOP-40 lub o równo- ważnych parametrach 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNNR 5 d.3 0406-02 ST- XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg -Adapter lini bocznej np. ADC-4001M lub o równoważnych parametrach 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
59	KNR AL-01 d.3 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach 23	szt. szt.	 23.000	
				RAZEM	23.000
60	KNR AL-01 d.3 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią aku- mulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR AL-01 d.3 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR AL-01 d.3 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -Sygna- liator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNR AL-01 d.3 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 5 d.3 0406-02 ST- XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
65	KNR AL-01 d.3 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregów np. G-40 lub o równo- ważnych parametrach poz.55+poz.56+poz.62	szt. szt.	 82.000	
				RAZEM	82.000
66	KNNR 5 d.3 1209-05 ST- XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 54	otw. otw.	 54.000	
				RAZEM	54.000
67	KNNR 5 d.3 1101-02 ST- XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
68	KNNR 5 d.3 1101-01 ST- XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.3 1302-05 ST- XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		91	odc.	91.000	
				RAZEM	91.000
70	KNR AL-01 d.3 0603-01 ST- XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		91	lin.	91.000	
				RAZEM	91.000
4		INSTALACJA SAP- PIĘTRO II - CPV 453121000-8			
71	KNNR 5 d.4 0103-01 ST- XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m		
		poz.72+poz.73	m	731.000	
				RAZEM	731.000
72	KNNR 5 d.4 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m		
		432+256	m	688.000	
				RAZEM	688.000
73	KNNR 5 d.4 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
74	KNNR 5 d.4 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm + Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
75	KNR AL-01 d.4 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		48+20	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
76	KNR AL-01 d.4 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielo-sensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
77	KNR AL-01 d.4 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
78	KNR AL-01 d.4 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR AL-01 d.4 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR AL-01 d.4 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
81	KNR AL-01 d.4 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNR AL-01 d.4 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.75+poz.76+poz.80	szt.	81.000	
				RAZEM	81.000
83	KNNR 5 d.4 1209-05 ST- XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		31	otw.	31.000	
				RAZEM	31.000
84	KNNR 5 d.4 1101-02 ST- XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
85	KNNR 5 d.4 1101-01 ST- XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
86	KNNR 5 d.4 1302-05 ST- XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		85	odc.	85.000	
				RAZEM	85.000
87	KNR AL-01 d.4 0603-01 ST- XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		85	lin.	85.000	
				RAZEM	85.000
5		INSTALACJA SAP- PIĘTRO III - CPV 453121000-8			
88	KNNR 5 d.5 0103-01 ST- XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m		
		poz.89+poz.90	m	737.000	
				RAZEM	737.000
89	KNNR 5 d.5 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m		
		438+256	m	694.000	
				RAZEM	694.000
90	KNNR 5 d.5 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ² - do zasilacza	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
91	KNNR 5 d.5 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m		
		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
92	KNR AL-01 d.5 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		51+19	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
93	KNR AL-01 d.5 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
94	KNR AL-01 d.5 0108-02 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora optycznego wewnętrznego - wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
95	KNR AL-01 d.5 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR AL-01 d.5 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszk instalacyjn PIP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR AL-01 d.5 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -Sygna- liator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
98	KNR AL-01 d.5 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR AL-01 d.5 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazdo do czujek szeregow np. G-40 lub o równo- ważnych parametrach	szt.		
		poz.92+poz.93+poz.97	szt.	86.000	
				RAZEM	86.000
100	KNNR 5 d.5 1209-05 ST- XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		30	otw.	30.000	
				RAZEM	30.000
101	KNNR 5 d.5 1101-02 ST- XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
102	KNNR 5 d.5 1101-01 ST- XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.		
		29	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
103	KNNR 5 d.5 1302-05 ST- XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		90	odc.	90.000	
				RAZEM	90.000
104	KNR AL-01 d.5 0603-01 ST- XI.8 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych	lin.		
		90	lin.	90.000	
				RAZEM	90.000
6		INSTALACJA SAP- PIĘTRO IV - CPV 453121000-8			
105	KNNR 5 d.6 0103-01 ST- XI.8	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m		
		poz.106+poz.107+poz.108	m	718.000	
				RAZEM	718.000
106	KNNR 5 d.6 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 1x2x1,0	m		
		248	m	248.000	
				RAZEM	248.000
107	KNNR 5 d.6 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Kabel telekom. YnTKSYekw 3x2x0,8	m		
		438	m	438.000	
				RAZEM	438.000
108	KNNR 5 d.6 0203-01 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 - do zasilacza	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
109	KNNR 5 d.6 0206-04 ST- XI.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - HDGs2x1mm+ Kołki stalowe + uchwyty stalowe - od zasilacza do sygnalizatora akustycznego	m		
		176	m	176.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	176.000
110	KNR AL-01 d.6 0401-01 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - uniwersalna optyczna czujka dymu odporność na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
111	KNR AL-01 d.6 0401-02 ST- XI.8	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR AL-01 d.6 0112-03 ST- XI.8	Montaż zasilacza - Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR AL-01 d.6 0403-03 ST- XI.8 analogia	Pozarowa puszka instalacyjn PIP 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR AL-01 d.6 0108-01 ST- XI.8	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego -Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
115	KNR AL-01 d.6 0402-02 ST- XI.8	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNNR 5 d.6 0406-02 ST- XI.8	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np EKS-4001 lub o równoważnych parametrach 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
117	KNR AL-01 d.6 0403-03 ST- XI.8 analogia	Montaż gniazd pożarowych - gniazo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach poz.110+poz.111+poz.114	szt. szt.	 22.000	
				RAZEM	22.000
118	KNNR 5 d.6 1209-05 ST- XI.8	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 17	otw. otw.	 17.000	
				RAZEM	17.000
119	KNNR 5 d.6 1101-02 ST- XI.8 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
120	KNNR 5 d.6 1101-01 ST- XI.8 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
121	KNNR 5 d.6 1302-05 ST- XI.8 analogia	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 125	odc. odc.	 125.000	
				RAZEM	125.000
122	KNR AL-01 d.6 0603-01 ST- A1.0.0 analogia	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych 125	lin. lin.	 125.000	
				RAZEM	125.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		INSTALACJA SAP- zasilanie klap wydzielenia pożarowego - CPV 453121000-8			
123	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna	m		
d.7	0103-01 ST-XI.8	gładka RB 16 mm			
		poz.124	m	3375.000	
				RAZEM	3375.000
124	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur -	m		
d.7	0203-01 ST-XI.8	Kabel telekom. YStY3x1,5			
		3375	m	3375.000	
				RAZEM	3375.000
125	KNNR 5	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.		
d.7	0302-05 ST-XI.8				
		225	szt.	225.000	
				RAZEM	225.000
126	KNNR 5	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
d.7	1302-05 ST-XI.8				
	analogia	219	odc.	219.000	
				RAZEM	219.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA SAP- PIWNICE - CPV 453121000-8						
2	INSTALACJA SAP- PARTER - CPV 453121000-8						
3	INSTALACJA SAP- PIĘTRO I - CPV 453121000-8						
4	INSTALACJA SAP- PIĘTRO II - CPV 453121000-8						
5	INSTALACJA SAP- PIĘTRO III - CPV 453121000-8						
6	INSTALACJA SAP- PIĘTRO IV - CPV 453121000-8						
7	INSTALACJA SAP- zasilanie klap wydzielenia pożarowego - CPV 453121000-8						
	RAZEM						

Słownie:

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA SAP- PIWNICE - CPV 453121000-8	1	20
2	INSTALACJA SAP- PARTER - CPV 453121000-8	21	49
3	INSTALACJA SAP- PIĘTRO I - CPV 453121000-8	50	70
4	INSTALACJA SAP- PIĘTRO II - CPV 453121000-8	71	87
5	INSTALACJA SAP- PIĘTRO III - CPV 453121000-8	88	104
6	INSTALACJA SAP- PIĘTRO IV - CPV 453121000-8	105	122
7	INSTALACJA SAP- zasilanie klap wydzielenia pożarowego - CPV 453121000-8	123	126

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	uchwyty	szt	21470.4000		21470.4000							
2.	uchwyty stalowe	szt	6485.4000		6485.4000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
3.	Centrala Sygnalizacji Pożaru Liczba linii adresowalnych 8, Max liczba stref dozorowych 1024, miejsce dla 2 akumulatorów 12V 17Ah np. Polon 4900 lub o równoważnych parametrach	szt	1.0000		1.0000							
4.	akumulator 12V 33Ah	szt	2.0000		2.0000							
5.	Zasilacz buforowy z atestem CNBOP, 24V/5A, z miejscem na dwa akumulatory 28Ah. Wykonany w postaci szafki wiszącej z baterią akumulatorów wewnątrz np. ZSP 135-DR-3A-1 MERAWEX lub o równoważnych parametrach	szt	6.0000		6.0000							
6.	standardowa optyczna czujka dymu utrzymująca stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia jak również kondensacji pary wodnej. Napięcie pracy 16, 5 - 24 V. np. DOR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	29.0000		29.0000							
7.	uniwersalna optyczna czujka dymu odpornością na wiatr, na zmiany ciśnienia i kondensację pary wodnej, duża czułość na dym. Napięcie pracy 16,5 - 24 V. Maksymalna wysokość instalowania - 12 m np. DUR-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	310.0000		310.0000							
8.	czujka ciepła Nadmiernoróżnicowa np. TUN-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	21.0000		21.0000							
9.	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła np. DOT-4046 lub o równoważnych parametrach	szt	58.0000		58.0000							
10.	Sygnaliator akustyczny np. SAL-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	31.0000		31.0000							
11.	Ręczny oszczegacz pożarowy np. ROP-4001 lub o równoważnych parametrach	szt	29.0000		29.0000							
12.	Element kontrolno sterujący 1 wyjście + 2 wejścia np. EKS-4001 lub o równoważnych parametrach	szt.	250.0000		250.0000							
13.	Pozarowa puszk instalacyjny PIP	szt	6.0000		6.0000							
14.	gniazdo do czujek szeregow np. G-40 lub o równoważnych parametrach	szt.	449.0000		449.0000							
15.	wskaźnik zadziałania np. WZ-31 lub o równoważnych parametrach	szt	91.0000		91.0000							
16.	Liniowa czujka dymu nadajnik i odb. w jednej obudowie np. DOP-40 lub o równoważnych parametrach	szt	5.0000		5.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
17.	Adapter lini bocznej np. ADC-4001M lub o równoważnych parametrach	szt.	6.0000		6.0000							
18.	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt	229.5000		229.5000							
19.	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	10632.9600		10632.9600							
20.	Złączka fi 16	szt	4191.8400		4191.8400							
21.	Przewód LY-750V 6mm2	m	97.7600		97.7600							
22.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	280.8000		280.8000							
23.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	70.7200		70.7200							
24.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 1x2x1,0	m	4867.2000		4867.2000							
25.	Kabel sterownicze YStY3x1,5	m	3510.0000		3510.0000							
26.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 2x2x1,0	m	585.5200		585.5200							
27.	NKGs3x2,5mm FE180/PH90	m	114.4000		114.4000							
28.	HDGs2x1mm FE180/PH90	m	291.2000		291.2000							
29.	NKGs2x1,5mm FE180/PH90	m	332.8000		332.8000							
30.	NKGs3x1,5mm FE180/PH90	m	333.8400		333.8400							
31.	HDGs3x1,5mm	m	97.7600		97.7600							
32.	HDGs2x1mm	m	1328.0800		1328.0800							
33.	Kabel telekom. YnTKSY-ekw 3x2x0,8	m	1318.7200		1318.7200							
34.	pojemnik akumulatorów przystosowany do zainstalowania dwóch akumulatorów kwasowych, szczelnych 12 V o maksymalnej pojemności 44 Ah np. PAR- 4800 lub o równoważnych parametrach	szt.	1.0000		1.0000							
35.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	202.0000		202.0000							
36.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt	201.0000		201.0000							
37.	Przewód UTP 4x2x0,5	m	148.7200		148.7200							
38.	Kółki stalowe	szt	6485.4000		6485.4000							
39.	Kółki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	21470.4000		21470.4000							
40.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9577.9151		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

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

Słownie: