
PRZEDMIAR - SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU (SAP)

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA I WYPOSAŻENIE I ETAPU POMERANIA TECHNOPARK W SZCZECINIE PRZY UL NIEMIE-
RZYŃSKIEJ
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. NIEMIERZYŃSKA 17, 17A
INWESTOR : Szczeciński Park Naukowo-Technologiczny
ADRES INWESTORA : UL. NIEMIERZYŃSKA 17A; 71-441 SZCZECIN
DATA OPRACOWANIA : 2013-09-09

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2013-09-09

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45312100-8	System sygnalizacji pożarowej - SAP						
1	KNR AL-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii	szt.					
d.1	0101-01	dozorowych - B5-SCU-CP obmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 14.1r-g/szt.	r-g	42.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- B5-Redundantna centrala z wyc. i drukarką + za- silacz B5-PSU (7A) 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alar-	szt.					
d.1	0103-01	mowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 4 li- nii- B5-DXI2 obmiar = 7.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	7.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- B5-DXI2 Redundantna karta linii pętlowych x- line, do 500 elementów 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alar-	szt.					
d.1	0105-02	mowej - karta przekaźnikowa do 8 wejść/wyjść - B5-OM8 obmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.77r-g/szt.	r-g	2.3100	0.000	0.00		
2*		-- M -- B5-OM8 Redundantna karta sterująca - 8 wyjść nadzorowanych 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alar-	szt.					
d.1	0106-03	mowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN - B5-NET2-485 obmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Redundantna karta sieciowa IP B5-NET2-485 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alar-	szt.					
d.1	0106-08	mowej - karta podłączenia sterowania specjalne- go - KUP 9RJ45 obmiar = 6.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/szt.	r-g	8.1000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Adapter komunikacyjny RJ45 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 16 wejść/wyjść - B3-REL16	szt.					
d.1	0105-03	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	0.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- B3-REL16 Karta przekaźnikowa 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
7	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaźnikowa do 16 wejść/wyjść - ST-SET REL16 W	szt.					
d.1	0105-03	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	0.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wtyczki REL16 z wyjściami kątowymi 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sterowania specjalnego - B5-BAF	szt.					
d.1	0106-08	obmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/szt.	r-g	1.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Redundantna karta sterująca (2we; 2wy 1,5A), interfejs MMI-Bus B5-BAF 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
9	KNR AL-01	Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - SD-CARD	szt.					
d.1	0107-04	obmiar = 3.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Karta pamięci SD 512 MB 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10	KNR AL-01	Montaż do 20 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej - B3 BLIND	szt.					
d.1	0107-06	obmiar = 15.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	22.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Maskownica wolnych slotów Integral IP 1szt/szt.	szt	15.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
11	KNR AL-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka wewnętrzna - B5-CII-PL	szt.					
d.1	0107-01	obmiar = 3.000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.65r-g/szt.	r-g	7.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- B5-CII-PL Redundantne wewnętrzne pole obsługi MAP PL 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - AKKU 44 obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	15.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Akumulator 12 V 44 Ah 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB - OPC_Schrack obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	1.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pakiet oprogramowania gateway OPC_Schrack 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - CUBUS MTD 533X obmiar = 838.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	1 298.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- CUBUS MTD 533X interaktywna czujka wielokryteryjna (TF1-TF9) 1szt/szt.	szt	838.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNR AL-01 0401-11	Montaż czujek pożarowych - dodatek za ustawienie parametrów czujki wielodetektorowej lub analogowej przy pomocy przyrządu firmowego obmiar = 838.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.451r-g/szt.	r-g	377.9380	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - USB 501-1 obmiar = 838.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	678.7800	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Gniazdo standardowe USB 501-1 1szt/szt.	szt.	838.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNR AL-01 0404-08	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. z izolatorem zwarcia w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem - BX-UPI obmiar = 290.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/szt.	r-g	249.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wskaźnik zadziałania BX-UPI, elektronika 1szt/szt.	szt.	290.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu kon- wencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek - PIG obmiar = 290.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	234.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa wskaźnika zadziałania 1szt/szt.	szt.	290.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - MCP545X-1R-PL obmiar = 80.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.9r-g/szt.	r-g	72.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przycisk pożarowy MCP545X-1R-PL natynkowy, IP24 1szt/szt.	szt.	80.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNR AL-01 0105-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alar- mowej - karta przekaźnikowa do 4 wejść/wyjść - BX-OI3 obmiar = 84.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	54.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Moduł wejścia / wyjścia BX-OI3, 2we + optozłą- cze, 1wy (60W) failsafe 1szt/szt.	szt.	84.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE - GEH MOD IP66 obmiar = 84.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.108r-g/szt.	r-g	9.0720	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Obudowa modułu IP66 GEH MOD IP66 1szt/szt.	szt	84.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNR 7-09 2114-01 analogia	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - MM SN M20 obmiar = 420.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53*0.955=0.50615r-g/szt.	r-g	212.5830	0.000	0.00		
2*		-- M -- Nypel wielostopniowy M 20 1szt/szt.	szt	420.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - SA-K7 obmiar = 59.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.87r-g/szt.	r-g	110.3300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny z zespołem diod LED SA-K7 1szt/szt.	szt	59.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNR AL-01 0112-05	Montaż zasilacza do 12 V DC/65 W - ZSP135/DR/2A/1 obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.71r-g/szt.	r-g	14.1300	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasilacz ZSP135/DR/2A/1 z akumulatorami 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1	KNR-W 2-20 0522-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa - PIP-1A obmiar = 59.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	22.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka instalacyjna 108x30 PIP-1A 1szt/szt.	szt	59.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.1	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - BEAM SPC-E obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.58r-g/szt.	r-g	7.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Liniowa czujka dymu SPC-E (5-100m, bez uchwytów) 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
27 d.1	KNR AL-01 0401-02	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - BEAM WH SPC E obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.58r-g/szt.	r-g	14.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przegub do montażu naściennego dla SPC-E (1 szt) 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
28 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - kabel YnTKSYekw 1x2x0.8 obmiar = 10000.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	352.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 1x2x0.8 1.04m/m	m	10 400.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
29 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - kabel YnTKSYekw 3x2x0.8 obmiar = 250.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	8.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 3x2x0.8 1.04m/m	m	260.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
30 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	2.1120	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 1.04m/m	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
31 d.1	KNNR 5 0103-01	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 obmiar = 10000.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m	r-g	3 560.0000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 16 mm 1.04m/m	m	10 400.000 0	0.000		0.00	
3*		Złączka do rur fi 16 0.41szt./m	szt.	4 100.0000	0.000		0.00	
4*		Kółki rozporowe plastikowe fi 6 mm 1.1szt./m	szt.	11 000.000 0	0.000		0.00	
5*		uchwyty do RB 16 1.1szt./m	szt.	11 000.000 0	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
32 d.1 04		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe - przewód NKGs 2x1mm2 + uchwyt i kołek stalowy obmiar = 1665.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m	r-g	582.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewód NKGs 2x1mm2 1.04m/m	m	1 731.6000	0.000		0.00	
3*		uchwyt i kołek stalowy 3.3szt./m	szt.	5 494.5000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
33 d.1 01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2 obmiar = 42.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	1.4784	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2 1.04m/m	m	43.6800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
34 d.1 0501		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 110.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394r-g/otw.	r-g	43.3400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
35 d.1 08		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 obmiar = 63.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	11.9070	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korytka kablowe o szerokości 200mm i wysokości 54mm z osprzętem np. FCF 200/54 lub równoważne 1m/m	m	63.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
36 d.1	KNR AT-40 0105-08 analogia	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach obmiar = 122.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt	r-g	32.9400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach 1szt/szt	szt	122.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
37 d.1	KNR 5 1101- 01 analogia	Tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach obmiar = 122.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0735r-g/szt.	r-g	8.9670	0.000	0.00		
2*		-- M -- tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach 1szt./szt.	szt.	122.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
38 d.1	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programo- wych (instrukcji) obmiar = 3.000 system	sys- tem					
1*		-- R -- robocizna 70.2r-g/system	r-g	210.6000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
39 d.1	KNR AL-01 0602-02	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
40 d.1	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 244.5r-g/szt	r-g	733.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja oddymiania						
41 d.2	KNR AL-01 0101-01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej - centrala oddymiania np. OMEGA c2100c lub o równoważnych parametrach obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 14.1r-g/szt.	r-g	70.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- centrala oddymiania np. OMEGA c2100c lub o równoważnych parametrach 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
42 d.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - czujka dymu np. DOR 40 obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	37.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- czujka dymu DOR 40 1szt/szt.	szt	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
43 d.2	KNR AL-01 0403-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu konwencjonalnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek szeregu G40 obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.81r-g/szt.	r-g	19.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo czujek szeregu 40 G40 1szt/szt.	szt	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
44 d.2	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego obmiar = 24.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/szt.	r-g	14.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- ręczny ostrzegacz pożarowy RPO-1 1szt/szt.	szt	24.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
45 d.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - kabel YnTKSYekw 1x2x0.8 obmiar = 360.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	12.6720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 1x2x0.8 1.04m/m	m	374.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.2 01	KNNR 5 0203-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - kabel YnTKSYekw 4x2x1 obmiar = 360.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	12.6720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 4x2x1 1.04m/m	m	374.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
47 d.2 02	KNNR 5 0206-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane n.t. na betonie NKGS 5x6 mm ² obmiar = 470.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	192.7000	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe NKGS 5x6 mm ² 1.04m/m	m	488.8000	0.000		0.00	
3*		uchwyty i kołki stalowe 2.7szt./m	szt.	1 269.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
48 d.2 05	KNNR 5 0103-	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 obmiar = 700.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	216.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 20 mm 1.04m/m	m	728.0000	0.000		0.00	
3*		Złączka kompensacyjna do rur 20 0.41szt./m	szt.	287.0000	0.000		0.00	
4*		Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm 1.1szt./m	szt.	770.0000	0.000		0.00	
5*		uchwyty do RB 20 1.1szt./m	szt.	770.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
49 d.2 0504	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 24.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.669r-g/otw.	r-g	16.0560	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
50 d.2 0604-01	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych obmiar = 5.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 5.75r-g/szt	r-g	28.7500	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:								
51	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt					
d.2	0604-01	do 24 elementów liniowych obmiar = 5.000 szt						
1*		-- R -- robocizna 5.75r-g/szt	r-g	28.7500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.000			
Razem z narzutami:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Instalacja oddymiania

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	System sygnalizacji pożarowej - SAP				0.00
2	Instalacja oddymiania				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9 671.7474	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Adapter komunikacyjny RJ45	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00
2.	Akumulator 12 V 44 Ah	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00
3.	B3-REL16 Karta przekaźnikowa	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
4.	B5-CII-PL Redundantne wewnętrzne pole obsługi MAP PL	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
5.	B5-DXI2 Redundantna karta linii pętlowych x-line, do 500 elementów	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00
6.	B5-OM8 Redundantna karta sterująca - 8 wyjść nadzorowanych	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
7.	B5-Redundantna centrala z wyc. i drukarką + zasilacz B5-PSU (7A)	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
8.	centrala oddymiania np. OMEGA c2100c lub o równoważnych parametrach	szt	5.0000		5.0000	0.00	0.00
9.	CUBUS MTD 533X interaktywna czujka wielokryterijna (TF1-TF9)	szt	838.0000		838.0000	0.00	0.00
10.	czujka dymu DOR 40	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00
11.	Gniazdo czujek szeregu 40 G40	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00
12.	Gniazdo standardowe USB 501-1	szt	838.0000		838.0000	0.00	0.00
13.	Kabel YnTKSYekw 1x2x0.8	m	10 774.4000		10 774.4000	0.00	0.00
14.	Kabel YnTKSYekw 3x2x0.8	m	260.0000		260.0000	0.00	0.00
15.	Kabel YnTKSYekw 4x2x1	m	374.4000		374.4000	0.00	0.00
16.	Karta pamięci SD 512 MB	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
17.	Kółki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	11 770.0000		11 770.0000	0.00	0.00
18.	Korytka kablowe o szerokości 200mm i wysokości 54mm z osprzętem np. FCF 200/54 lub równoważne	m	63.0000		63.0000	0.00	0.00
19.	Liniowa czujka dymu SPC-E (5-100m, bez uchwytów)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00
20.	Maskownica wolnych slotów Integral IP	szt	15.0000		15.0000	0.00	0.00
21.	Masy odporności ogniowej np. Hilti CP620 lub o równoważnych parametrach	szt	122.0000		122.0000	0.00	0.00
22.	Moduł wejścia / wyjścia BX-OI3, 2we + optozłącze, 1wy (60W) failsafe	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00
23.	Nypel wielostopniowy M 20	szt	420.0000		420.0000	0.00	0.00
24.	Obudowa modułu IP66 GEH MOD IP66	szt	84.0000		84.0000	0.00	0.00
25.	Obudowa wskaźnika zadziałania	szt	290.0000		290.0000	0.00	0.00
26.	Pakiet oprogramowania gateway OPC Schrack	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
27.	Przegub do montażu naściennego dla SPC-E (1 szt)	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00
28.	przewody kabelkowe NKGs 5x6 mm2	m	488.8000		488.8000	0.00	0.00
29.	przewód NKGs 2x1mm2	m	1 731.6000		1 731.6000	0.00	0.00
30.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	62.4000		62.4000	0.00	0.00
31.	Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 4 mm2	m	43.6800		43.6800	0.00	0.00
32.	Przycisk pożarowy MCP545X-1R-PL natynkowy, IP24	szt	80.0000		80.0000	0.00	0.00
33.	Puszka instalacyjna 108x30 PIP-1A	szt	59.0000		59.0000	0.00	0.00
34.	Redundantna karta sieciowa IP B5-NET2-485	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
35.	Redundantna karta sterująca (2we; 2wy 1,5A), interfejs MMI-Bus B5-BAF	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
36.	ręczny ostrzegacz pożarowy RPO-1	szt	24.0000		24.0000	0.00	0.00
37.	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	10 400.0000		10 400.0000	0.00	0.00
38.	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	728.0000		728.0000	0.00	0.00
39.	Sygnalizator akustyczny z zespołem diod LED SA-K7	szt	59.0000		59.0000	0.00	0.00
40.	tabliczki znamionowe np. TZ CP firmy Hilti lub o równoważnych parametrach	szt.	122.0000		122.0000	0.00	0.00
41.	uchwyt i kołek stalowy	szt.	5 494.5000		5 494.5000	0.00	0.00
42.	uchwyty do RB 16	szt.	11 000.0000		11 000.0000	0.00	0.00
43.	uchwyty do RB 20	szt.	770.0000		770.0000	0.00	0.00
44.	uchwyty i kołki stalowe	szt.	1 269.0000		1 269.0000	0.00	0.00
45.	Wskaźnik zadziałania BX-UIP, elektronika	szt	290.0000		290.0000	0.00	0.00
46.	Wtyczki REL16 z wyjściami kątowymi	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
47.	zasilacz ZSP135/DR/2A/1 z akumulatorami	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00
48.	Złączka do rur fi 16	szt.	4 100.0000		4 100.0000	0.00	0.00
49.	Złączka kompensacyjna do rur 20	szt.	287.0000		287.0000	0.00	0.00
50.	materiały pomocnicze	zł					0.00
RAZEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

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

Słownie: zero i 00/100 zł