

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie remontu instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynkach Collegium Polonicum
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza przy ulicy Tadeusza Kościuszki 1 w Słubicach.
ADRES INWESTYCJI : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Collegium Polonicum
ul. Kościuszki 1, 69-100 Słubice
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ADRES INWESTORA : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
ul. Wieniawskiego 1
61-712 Poznań
WYKONAWCA ROBÓT : APIRIA Rafał Brdyła
ADRES WYKONAWCY : APIRIA Rafał Brdyła
ul. Krasińskiego 40A/41, 01-779 Warszawa
email: biuro@apiria.pl, tel. 792461829
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Starczak (elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 06.06.2024
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		BUDYNK A1 A2						
1.1		Przebudowa pól zasilających rozdzielnic głównych budynków A1, A2						
1	KNR 5-08	Montaż przewodu szynowego 630A (MR11) na gotowej konstrukcji wspor- czej - element prosty o długości 1 m	szt.				6	
d.1.	0222-02							
1	analiza indywi- dualna							
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 1,57*0,955=	r-g	1,499350	0,00	0,000		
	7054799	-- Materiały -- elementy przewodu szynowego roz- dzielczego typu MR	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 1				0,000	6,000	0,00
2	KNNR 5 0407- 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 3 (4)-biegunowy w roz- dzielnicach - układ SZR	szt.				2	
d.1.	04							
1		-- Robocizna --	r-g	0,340000	0,00	0,000		
	999	-- Materiały -- rozłączniki 630A (montowany na szy- nach) (dostawca: SCHNEIDER)	szt.	2,000000	0,00	0,000		
	7513199							
		Razem pozycja 2				0,000	2,000	0,00
3	KNNR 5 0407- 04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 3 (4)-biegunowy w roz- dzielnicach - PWP	szt.				2	
d.1.	04							
1		-- Robocizna --	r-g	0,340000	0,00	0,000		
	999	-- Materiały -- rozłączniki 630A (montowany na szy- nach) (dostawca: SCHNEIDER)	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7513199							
		Razem pozycja 3				0,000	2,000	0,00
4	KNNR 5 0408- 03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3- biegunowa 100A	szt.				2	
d.1.	03							
1		-- Robocizna --	r-g	0,057700	0,00	0,000		
	999	-- Materiały -- szyna łączeniowa 3-biegunowa (do- stawca: SCHNEIDER)	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7055540							
		Razem pozycja 4				0,000	2,000	0,00
5	KNNR 5 0406- 02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.				2	
d.1.	02							
1		-- Robocizna --	r-g	0,750000	0,00	0,000		
	999	-- Materiały -- Automaty przeciwpożarowego wy- łącznika prądu	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7099999							
		Razem pozycja 5				0,000	2,000	0,00
6	KNNR 5 0406- 02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.				4	
d.1.	02							
1		-- Robocizna --	r-g	0,750000	0,00	0,000		
	999	-- Materiały -- przycisk sterowania PWP - element wykonawczy (dostawca: SCABLING)	szt.	1,000000	0,00	0,000		
	7099999							
		Razem pozycja 6				0,000	4,000	0,00
7	KNNR 5 0406- 02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.				4	
d.1.	02							
1								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	-- Robocizna --	r-g	0,750000	0,00	0,000		
	7099999	-- Materiały -- przycisk sterowania PWP - element sygnalizacji (dostawca: SCABLING)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 7						0,000	4,000	0,00
Razem dział: Przebudowa pól zasilających rozdzielnic głównych budynków A1, A2								0,00
1.2		Trasy kablowe						
8	KNR-W 4-03	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 80 mm	otw.				10+5 = 15,000	
d.1.	1007-04							
2	analiza indywidualna							
	391	-- Robocizna -- robotnicy	r-g	1,420000	0,00	0,000		
Razem pozycja 8						0,000	15,000	0,00
9	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 20 mm	szt.				500	
d.1.	0803-02							
2	analiza indywidualna							
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	0,072485	0,00	0,000		
		0,0759*0,955=						
Razem pozycja 9						0,000	500,000	0,00
10	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M8 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.				500	
d.1.	0809-04							
2	analiza indywidualna							
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II	r-g	0,016808	0,00	0,000		
		0,0176*0,955=						
	8321799	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 10						0,000	500,000	0,00
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (1 mocowanie)	szt.				300	
d.1.	0701-01							
2	analiza indywidualna							
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III	r-g	0,073535	0,00	0,000		
		0,077*0,955=						
	8340799	-- Materiały -- konstrukcje wsporcze	kg	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 11						0,000	300,000	0,00
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.				200	
d.1.	0701-02							
2	analiza indywidualna							
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III	r-g	0,097697	0,00	0,000		
		0,1023*0,955=						
	8340799	-- Materiały -- konstrukcje wsporcze	kg	1,000000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 12						0,000	200,000	0,00
13	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki U01,U11,U511-U514	elem.				500	
d.1.	0707-01							
2	analiza indywidualna							
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III	r-g	0,139430	0,00	0,000		
		0,146*0,955=						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	8320100 0000000	-- Materiały -- kształtowniki 22/90, U01 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 2,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
		Razem pozycja 13				0,000	500,000	0,00
14 d.1. 2	KNR 5-08 0705-07 analiza indywi- dualna	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szerokości 50 mm	m				500	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,165*0,955=	r-g	0,157575	0,00	0,000		
	8321899 0000000	-- Materiały -- korytka X111 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 2,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
		Razem pozycja 14				0,000	500,000	0,00
15 d.1. 2	KNR 5-08 0110-05 analiza indywi- dualna	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m				800	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,467000	0,00	0,000		
	7583099	-- Materiały -- listwa elektroinstalacyjna	m	1,040000	0,00	0,000		
	8322199	łącznik	m	0,680000	0,00	0,000		
	8990499	kołki rozporowe plastikowe (dostaw- ca: REALBUD)	szt	2,700000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 15				0,000	800,000	0,00
16 d.1. 2	KNR 5-08 0809-03 analiza indywi- dualna	Osadzenie w podłożu kołków metalo- wych kotwiących M6 w gotowych śle- pach otworach	szt.				2000+2000 = 4000,000	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II 0,011*0,955=	r-g	0,010505	0,00	0,000		
	8321799 0000000	-- Materiały -- kotwa KWBO 6x35 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 2,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
		Razem pozycja 16				0,000	4 000,000	0,00
17 d.1. 2	KNR 5-08 0701-01 analiza indywi- dualna	Montaż na gotowym podłożu uchwyt UDF8	szt.				2000+2000 = 4000,000	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,077*0,955=	r-g	0,073535	0,00	0,000		
	8340799	-- Materiały -- uchwyt UDF8 (dostawca: WAVIN)	szt	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 17				0,000	4 000,000	0,00
18 d.1. 2	KNR 5-08 0809-04 analiza indywi- dualna	Osadzenie w podłożu kołków metalo- wych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.				185	
	662	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.II 0,0176*0,955=	r-g	0,016808	0,00	0,000		
	8321799 0000000	-- Materiały -- kotwa KWBO 8x40 materiały pomocnicze(od M)	szt %	1,000000 2,500000	0,00 0,00	0,000 0,000		
		Razem pozycja 18				0,000	185,000	0,00
19 d.1. 2	KNR 5-08 0701-01 analiza indywi- dualna	Montaż na gotowym podłożu uchwyt UDF10	szt.				185	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,077*0,955=	r-g	0,073535	0,00	0,000		
	8340799	-- Materiały -- uchwyt UDF8 (dostawca: WAVIN)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 19							0,000	185,000
Razem dział: Trasy kablowe								0,00
1.3	Układanie kabli i przewodów							
20 d.1. 3	KNNR 5 0715-01 analiza indywidualna	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m				292+150 = 442,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,118000	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HTKSHekw 1x2x0,8 (dostawca: SCABLING)	m	1,040000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,000		
Razem pozycja 20							0,000	442,000
21 d.1. 3	KNNR 5 0715-01 analiza indywidualna	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m				104+100 = 204,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,118000	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HDGs 3x2,5mm2 E90 (dostawca: SCABLING)	m	1,040000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,000		
Razem pozycja 21							0,000	204,000
22 d.1. 3	KNNR 5 0715-01 analiza indywidualna	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m				42+20 = 62,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,118000	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HDGs 3x1,5mm2 E90	m	1,040000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,000		
Razem pozycja 22							0,000	62,000
23 d.1. 3	KNNR 5 0715-01 analiza indywidualna	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m				95+20 = 115,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,118000	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HDGs 2x1,5mm2 E90	m	1,040000	0,00	0,000		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,000		
Razem pozycja 23							0,000	115,000
24 d.1. 3	KNR-W 5-08 0226-01 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m				2000+900 = 2900,000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	391	robotnicy	r-g	0,075000	0,00	0,000		
	7959999	-- Materiały -- kabel HTKSHekw 1x2x0,8	m	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 24						0,000	2 900,000	0,00
25 d.1. 3	KNR-W 5-08 0226-01 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m				851+134 = 985,000	
	391	-- Robocizna -- robotnicy	r-g	0,075000	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HDGs 3x2,5mm2 E90 (dostawca: SCABLING)	m	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 25						0,000	985,000	0,00
26 d.1. 3	KNR-W 5-08 0211-01 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m				158	
	391	-- Robocizna -- robotnicy	r-g	0,069300	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HDGs 3x1,5mm2 E90	m	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 26						0,000	158,000	0,00
27 d.1. 3	KNR-W 5-08 0211-01 analiza indywidualna	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu	m				100	
	391	-- Robocizna -- robotnicy	r-g	0,069300	0,00	0,000		
	7999999	-- Materiały -- kabel HDGs 2x1,5mm2 E90	m	1,040000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 27						0,000	100,000	0,00
28 d.1. 3	analiza indywidualna	Przepusty ogniochronne w stropie do 0,1m2	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- plyta ogniochronna (np. hilti CP-673)	m ²	0,500000	0,00	0,000		
		masa uszczelniająca (np. hilti CP673)	kg	0,050000	0,00	0,000		
Razem pozycja 28						0,000	14,000	0,00
29 d.1. 3	analiza indywidualna	Przepusty ogniochronne w ścianach do 0,1m2	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,860000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- plyta ogniochronna (np. hilti CP-673)	m ²	0,500000	0,00	0,000		
		masa uszczelniająca (np. hilti CP673)	kg	0,050000	0,00	0,000		
Razem pozycja 29						0,000	4,000	0,00
Razem dział: Układanie kabli i przewodów								0,00
1.4	Montaż dodatkowych modułów w istniejącej centrali Polon 6000							
30 d.1. 4	KNNR 5 0406-02	Karta sieciowa rozszerzenia ist centr ppoz	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0,750000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7099999	-- Materiały -- Karta sieciowa rozszerzenia istniejącej centrali MTI-62 (dostawca: CE-WOK)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 30						0,000	2,000	0,00
31 d.1. 4	KNR AL-01 0106-05	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sygnalizatora optycznego/akustycznego	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,020000	0,00	0,000		
Razem pozycja 31						0,000	1,000	0,00
32 d.1. 4	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,640000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Moduł MLD-61	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 32						0,000	2,000	0,00
33 d.1. 4	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,640000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Moduł MLD-62	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 33						0,000	2,000	0,00
34 d.1. 4	KNR AL-01 0113-10	Montaż modułu adresowego sterującego do 4 wejść/wyjść	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,640000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Moduł MKS-60	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 34						0,000	6,000	0,00
35 d.1. 4	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,500000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Bateria akumulatorów		1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 35						0,000	3,000	0,00
Razem dział: Montaż dodatkowych modułów w istniejącej centrali Polon 6000								0,00
1.5	Montaż panelu obsługi centrali sygnalizacji ppoż							
36 d.1. 5	KNNR 5 0406-04	Montaż panelu obsługi centrali ppoż Polon 6000	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1,730000	0,00	0,000		
	7099999	-- Materiały -- Centrala Polon 6000 (PSO-60, MSC60, MKS-60, MD60, MTI62, MZ60, akumulatory) (dostawca: CE-WOK)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 36						0,000	1,000	0,00
37 d.1. 5	KNR AL-01 0102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.				1	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999		r-g	17,600000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 37				0,000	1,000	0,00
38	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowe- go o poj. do 130 Ah	szt.				1	
d.1.	0109-02							
5		-- Robocizna --						
	999		r-g	2,500000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		Bteria akumulatorów		1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 38				0,000	1,000	0,00
Razem dział: Montaż panelu obsługi centrali sygnalizacji ppoż								0,00
1.6		Montaż sygnalizatorów optyczno-akustycznych						
39	KNR 5 0303-	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.				26+23 = 49,000	
d.1.	01							
6		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,347000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
	7540099	puszki PIP 3AN (dostawca: ELDA)	szt	1,020000	0,00	0,000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 39				0,000	49,000	0,00
40	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.				26+23 = 49,000	
d.1.	0108-01							
6		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,870000	0,00	0,000		
		-- Materiały --						
		Sygnalizator akustyczny SAO P8/CC	szt	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 40				0,000	49,000	0,00
41	KNR 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.				26+23 = 49,000	
d.1.	0813-01							
6		-- Robocizna --						
	663	elektromonterzy gr.III	r-g	0,019960	0,00	0,000		
		0,0209*0,955=						
		Razem pozycja 41				0,000	49,000	0,00
Razem dział: Montaż sygnalizatorów optyczno-akustycznych								0,00
1.7		System Sygnalizacji Pożaru						
42	KNR 5-06	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i spraw- dzenia na cegle	szt.				22+13 = 35,000	
d.1.	1609-03							
7		-- Robocizna --						
	333	monterzy gr.III	r-g	2,005500	0,00	0,000		
		2,1*0,955=						
		-- Materiały --						
	8321799	śruby kotwiące	szt	2,000000	0,00	0,000		
		Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP (dostawca: POLONALFA)	szt	1,000000	0,00	0,000		
		Razem pozycja 42				0,000	35,000	0,00
43	KNR 5-06	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzega- czy pożarowych czujek kółkami roz- porowymi na betonie	szt.				211+143 = 354,000	
d.1.	1606-04							
7		-- Robocizna --						
	332	monterzy gr.II	r-g	0,993200	0,00	0,000		
		1,04*0,955=						
	333	monterzy gr.III	r-g	1,050500	0,00	0,000		
		1,1*0,955=						
		-- Materiały --						
	8990499	kółek rozporowy z wkrętem (dostaw- ca: HEBO)	szt	2,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Gniazdo czujki - G40 (dostawca: POLONALFA)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 43						0,000	354,000	0,00
44 d.1. 7	KNR 5-06 1606-06	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy po- żarowych-czujek wkretami lub śrubami M6 na stropie perforowanym	szt.				13+84 = 97,000	
	332	-- Robocizna -- monterzy gr.II 1*0,955=	r-g	0,955000	0,00	0,000		
	333	monterzy gr.III 1,1*0,955=	r-g	1,050500	0,00	0,000		
	1346307	-- Materiały -- Wkręty stalowe samogwintujące z łbem stożkowym lub kulistym 5,5 mm	kg	0,035000	0,00	0,000		
		Gniazdo czujki - 5 BI (dostawca: SCHNEIDER)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 44						0,000	97,000	0,00
45 d.1. 7	KNR 5-06 1607-03	Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek kołkami rozporowymi na żużlobetonie	szt.				3	
	332	-- Robocizna -- monterzy gr.II 1,04*0,955=	r-g	0,993200	0,00	0,000		
	333	monterzy gr.III 1,1*0,955=	r-g	1,050500	0,00	0,000		
	8990499	-- Materiały -- kołek rozporowy z wkretem	szt	2,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 45						0,000	3,000	0,00
46 d.1. 7	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie optycznych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.				228+227 = 455,000	
	333	-- Robocizna -- monterzy gr.III 1,62*0,955=	r-g	1,547100	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Optyczna czujka dymu - CP 813P (dostawca: POLONALFA)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 46						0,000	455,000	0,00
47 d.1. 7	KNR 5-06 1609-03	Instalowanie przycisków przeciwpożarowego wyłącznika prądu w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegle	szt.				4	
	333	-- Robocizna -- monterzy gr.III 2,1*0,955=	r-g	2,005500	0,00	0,000		
	8321799	-- Materiały -- sruby kotwiące	szt	2,000000	0,00	0,000		
		Ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP) ze wskaźnikiem zadziałania (dostawca: POLONALFA)	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 47						0,000	4,000	0,00
48 d.1. 7	KNR 5-06 1611-02	Instalowanie dodatkowych wskaźników zadziałania czujek- bez uruchomienia i sprawdzenia na gipsie lub gazobetonie	szt.				13+84 = 97,000	
	333	-- Robocizna -- monterzy gr.III 0,96*0,955=	r-g	0,916800	0,00	0,000		
	8321799	-- Materiały -- śruby kotwiące	szt	2,000000	0,00	0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Razem pozycja 48						0,000	97,000	0,00
49 d.1. 7	KNR 5-06 1613-04	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym kołkami rozporowymi na betonie	szt.				7	
	332	-- Robocizna -- monterzy gr.II 1,1*0,955=	r-g	1,050500	0,00	0,000		
	333	monterzy gr.III 2,97*0,955=	r-g	2,836350	0,00	0,000		
	8990499	-- Materiały -- kołek rozporowy z wkrętem Czujka zasysająca	szt	2,000000	0,00	0,000		
			szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 49						0,000	7,000	0,00
50 d.1. 7	KNR AL-01 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł we/wy	szt.				24+4 = 28,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,040000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Moduł EKS-6022	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 50						0,000	28,000	0,00
51 d.1. 7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.				132	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,0209*0,955=	r-g	0,019960	0,00	0,000		
Razem pozycja 51						0,000	132,000	0,00
52 d.1. 7	KNR AL-01 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł we/wy	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,040000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Moduł EKS-6022P	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 52						0,000	3,000	0,00
53 d.1. 7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.				12	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,0209*0,955=	r-g	0,019960	0,00	0,000		
Razem pozycja 53						0,000	12,000	0,00
54 d.1. 7	KNR AL-01 0404-15	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - moduł we/wy	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	2,040000	0,00	0,000		
		-- Materiały -- Moduł EKS-6044	szt	1,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 54						0,000	7,000	0,00
55 d.1. 7	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.				36	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,0209*0,955=	r-g	0,019960	0,00	0,000		
Razem pozycja 55						0,000	36,000	0,00
56 d.1. 7	KNR 5-06 1604-01	Programowanie linii dozorowych SAP w centralkach i przystawkach - wariant A (alarm dwustopniowy zwykły)	war.				4	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	224	-- Robocizna -- monterzy gr.IV 0,45*0,955=	r-g	0,429750	0,00	0,000		
	8220405	-- Materiały -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0,200000	0,00	0,000		
Razem pozycja 56						0,000	4,000	0,00
57 d.1. 7	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozoro- wych adresowych - do 128 adresów	lin.				6+5 = 11,000	
	999	-- Robocizna --	r-g	86,910000	0,00	0,000		
	al001	-- Sprzęt -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0,950000	0,00	0,000		
Razem pozycja 57						0,000	11,000	0,00
58 d.1. 7	KNR AL-01 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów linio- wych	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	61,000000	0,00	0,000		
Razem pozycja 58						0,000	1,000	0,00
59 d.1. 7	KNR AL-01 0601-01	Aktualizacja i testowanie oprogramo- wania wind - do komunikacji z syste- mem sygnalizacji pożaru	sys- tem				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	17,600000	0,00	0,000		
Razem pozycja 59						0,000	3,000	0,00
Razem dział: System Sygnalizacji Pożaru								0,00
1.8	Demontaż istniejącej centrali ppoż (Schrack)							
60 d.1. 8	KNR 5-08 0212-01 wycena indywi- dualna	Demontaż przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w go- towych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				650	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,0425*0,955=	r-g	0,040588	0,00	0,000		
Razem pozycja 60						0,000	650,000	0,00
61 d.1. 8	KNR 5-08 0212-01 analiza indywi- dualna	Demontaż przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej systemu ssp układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m				650	
	663	-- Robocizna -- elektromonterzy gr.III 0,0425*0,955=	r-g	0,040588	0,00	0,000		
Razem pozycja 61						0,000	650,000	0,00
62 d.1. 8	KNR AL-01 0401-01	Demontaż demolacyjny czujek pożar- owych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.				82+55 = 137,000	
	999	-- Robocizna -- 1,55*0,25=	r-g	0,387500	0,00	0,000		
Razem pozycja 62						0,000	137,000	0,00
63 d.1. 8	KNR AL-01 0402-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.				20+4 = 24,000	
	999	-- Robocizna -- 0,6*0,25=	r-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 63						0,000	24,000	0,00
64 d.1. 8	KNR AL-01 0402-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.				4	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn. (5 x 6)	Ilość	Wartość (7 x 8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	999	0,6*0,25=	r-g	0,150000	0,00	0,000		
Razem pozycja 64								
65	KNR AL-01 d.1.0108-01 8	Demontaż demolacyjny sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.				4,000	0,00
		-- Robocizna --					20	
	999	1,87*0,25=	r-g	0,467500	0,00	0,000		
Razem pozycja 65								
Razem dział: Demontaż istniejącej centrali ppoż (Schrack)								0,00
1.9		Pomiary						
66	KNNR 5 1303- d.1.01 9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,630000	0,00	0,000		
Razem pozycja 66								0,00
67	KNNR 5 1303- d.1.02 9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				1	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,420000	0,00	0,000		
Razem pozycja 67								0,00
68	KNNR 5 1303- d.1.03 9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar				3	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,830000	0,00	0,000		
Razem pozycja 68								0,00
69	KNNR 5 1303- d.1.04 9	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	po- miar				3	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,580000	0,00	0,000		
Razem pozycja 69								0,00
70	KNNR 5 1304- d.1.05 9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,500000	0,00	0,000		
Razem pozycja 70								0,00
71	KNNR 5 1304- d.1.06 9	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.				5	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,280000	0,00	0,000		
Razem pozycja 71								0,00
72	KNNR 5 1304- d.1.01 9	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (pierwszy pomiar)	szt.				4	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	1,240000	0,00	0,000		
Razem pozycja 72								0,00
73	KNNR 5 1304- d.1.02 9	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (każdy następny pomiar)	szt.				4	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0,560000	0,00	0,000		
Razem pozycja 73								0,00
Razem dział: Pomiary								0,00
Razem dział: BUDYNK A1 A2								0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	V	Kp	Z	RAZEM
1	BUDYNK A1 A2				0,00	0,00	0,00	0,00
1.1	Przebudowa pól zasilających rozdzielnic głównych budynków A1, A2				0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Trasy kablowe				0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Układanie kabli i przewodów				0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Montaż dodatkowych modułów w istniejącej centrali Polon 6000				0,00	0,00	0,00	0,00
1.5	Montaż panelu obsługi centrali sygnalizacji ppoż				0,00	0,00	0,00	0,00
1.6	Montaż sygnalizatorów optyczno-akustycznych				0,00	0,00	0,00	0,00
1.7	System Sygnalizacji Pożaru				0,00	0,00	0,00	0,00
1.8	Demontaż istniejącej centrali ppoż (Schrack)				0,00	0,00	0,00	0,00
1.9	Pomiary				0,00	0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

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.	Wkręty stalowe samogwintujące z łbem stożkowym lub kulistym 5,5 mm	kg	3,3950		3,3950	0,00	0,00					
2.	elementy przewodu szynowego rozdzielczego typu MR	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
3.	szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00		SCHN EI- DER			
4.	Karta sieciowa rozszerzenia istniejącej centrali MTI-62	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00		CE- WOK			
5.	Automaty przeciwpożarowego wyłącznika prądu	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
6.	Centrala Polon 6000 (PSO-60, MSC60, MKS-60, MD60, MTI62, MZ60, akumulatory)	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00		CE- WOK			
7.	przycisk sterowania PWP - element wykonawczy	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00		SCAB LING			
8.	przycisk sterowania PWP - element sygnalizacji	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00		SCAB LING			
9.	rozłączniki 630A (montowany na szynach)	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00		SCHN EI- DER			
10.	puszki PIP 3AN	szt	49,9800		49,9800	0,00	0,00		ELDA			
11.	listwa elektroinstalacyjna	m	832,000 0		832,000 0	0,00	0,00					
12.	kabel HTKSHekw 1x2x0,8	m	3 016,00 00		3 016,00 00	0,00	0,00					
13.	kabel HTKSHekw 1x2x0,8	m	459,680 0		459,680 0	0,00	0,00		SCAB LING			
14.	kabel HDGs 3x2,5mm ² E90	m	1 236,56 00		1 236,56 00	0,00	0,00		SCAB LING			
15.	kabel HDGs 3x1,5mm ² E90	m	228,800 0		228,800 0	0,00	0,00					
16.	kabel HDGs 2x1,5mm ² E90	m	223,600 0		223,600 0	0,00	0,00					
17.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0,8000		0,8000	0,00	0,00					
18.	kształtowniki 22/90, U01	szt	500,000 0		500,000 0	0,00	0,00					
19.	sruby kotwiące	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
20.	kołki kotwiące	szt	500,000 0		500,000 0	0,00	0,00					
21.	śruby kotwiące	szt	264,000 0		264,000 0	0,00	0,00					
22.	kotwa KWBO 6x35	szt	4 000,00 00		4 000,00 00	0,00	0,00					
23.	kotwa KWBO 8x40	szt	185,000 0		185,000 0	0,00	0,00					
24.	korytka X111	szt	500,000 0		500,000 0	0,00	0,00					
25.	łącznik	m	544,000 0		544,000 0	0,00	0,00					
26.	uchwyt UDF8	szt	4 185,00 00		4 185,00 00	0,00	0,00		WA- VIN			
27.	konstrukcje wsporcze	kg	500,000 0		500,000 0	0,00	0,00					
28.	kołek rozporowy z wkrętem	szt	708,000 0		708,000 0	0,00	0,00		HEBO			
29.	kołki rozporowe plastikowe	szt	2 160,00 00		2 160,00 00	0,00	0,00		REAL- BUD			
30.	kołek rozporowy z wkrętem	szt	20,0000		20,0000	0,00	0,00					
31.	Gniazdo czujki - 5 BI	szt	97,0000		97,0000	0,00	0,00		SCHN EI- DER			
32.	Optyczna czujka dymu - CP 813P	szt	455,000 0		455,000 0	0,00	0,00		PO- LO- NAL- FA			
33.	Ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP) ze wskaźnikiem zadziałania	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00		PO- LO- NAL- FA			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
34.	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP	szt	35,0000		35,0000	0,00	0,00		PO- LO- NAL- FA			
35.	Moduł EKS-6022	szt	28,0000		28,0000	0,00	0,00					
36.	Sygnalizator akustyczny SAO P8/CC	szt	49,0000		49,0000	0,00	0,00					
37.	Gniazdo czujki - G40	szt	354,000 0		354,000 0	0,00	0,00		PO- LO- NAL- FA			
38.	Czujka zasysająca	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
39.	Moduł EKS-6022P	szt	3,0000		3,0000	0,00	0,00					
40.	Moduł EKS-6044	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
41.	Moduł MLD-61	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
42.	Moduł MLD-62	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
43.	Moduł MKS-60	szt	6,0000		6,0000	0,00	0,00					
44.	Bateria akumulatorów		1,0000		1,0000	0,00	0,00					
45.	Bateria akumulatorów		3,0000		3,0000	0,00	0,00					
46.	plyta ogniochronna (np. hilti CP-673)	m ²	9,0000		9,0000	0,00	0,00					
47.	masa uszczelniająca (np. hilti CP673)	kg	0,9000		0,9000	0,00	0,00					
48.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł