

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek Urzędu Miasta Kościan  
ADRES INWESTYCJI : Al. Kościuszki 22, 64-000 Kościan  
INWESTOR : Urząd Miasta Kościan  
ADRES INWESTORA : Al. Kościuszki 22, 64-000 Kościan  
BRANŻA : System Sygnalizacji Pożaru

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Marcin Skrobała  
DATA OPRACOWANIA : 05.02.2024

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R)
Koszty zakupu [Kz] .....	% M
Podatek VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.02.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	Montaż centrali SSP							
2	Montaż SSP							
3	Oprzewodowanie SSP							
4	Programowanie, uruchomienie, testowanie SSP							
	RAZEM netto							
	Podatek VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Montaż centrali SSP</b>						
1	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.					
d.1	0102-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 17,6 r-g/szt.	r-g	17,6000				
2*		-- M -- Centrala systemu sygnalizacji pożaru 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Kółki kotwiące 4 szt/szt.	szt	4,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR AL-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy z wyświetlaczem LCD	szt.					
d.1	0111-02	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 9,67 r-g/szt.	r-g	9,6700				
2*		-- M -- Panel obsługi centrali 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Drukarka zewnętrzna dedykowana od producenta 1 szt/szt.	szt	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.					
d.1	0109-02	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,5 r-g/szt.	r-g	5,0000				
2*		-- M -- Akumulator 12V 24Ah 1 szt/szt.	szt	2,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta peryferii	szt.					
d.1	0106-08	analogia obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,35 r-g/szt.	r-g	1,3500				
2*		-- M -- Karta peryferii z dodatkowym gniazdem 1 szt/szt.	szt	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta rozszerzeń	szt.					
d.1	0106-08	analogia obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,35 r-g/szt.	r-g	1,3500				
2*		-- M -- Karta rozszerzeń na 3MM 1 szt/szt.	szt	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - modul pętli analogowej	szt.					
d.1	0104-06	obmiar = 4 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3,43 r-g/szt.	r-g	13,7200				
2*		-- M -- Mikromoduł pętli analogowej 1 szt/szt.	szt	4,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Montaż centrali SSP				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Montaż SSP</b>						
7	KNR AL-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.					
d.2	0401-01	obmiar = 268 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt.	r-g	415,4000				
2*		-- M -- Czujka optyczno-optyczno-temperaturowa 1 szt/szt.	szt	268,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.					
d.2	0403-02	obmiar = 251 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt.	r-g	256,0200				
2*		-- M -- Gniazdo czujki 1 szt/szt.	szt	251,0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt	502,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.					
d.2	0404-05	obmiar = 27 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,143 r-g/szt.	r-g	3,8610				
2*		-- M -- Zewnętrzny wskaźnik zadziałania 1 szt/szt.	szt	27,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR AL-01	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.					
d.2	0403-02	obmiar = 17 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt.	r-g	17,3400				
2*		-- M -- Radiogniazdo czujki 1 szt/szt.	szt	17,0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt	34,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego	szt.					
d.2	0402-02	obmiar = 27 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	24,3000				
2*		-- M -- Elektronika ROP z izolatorem zwarc	szt	27,0000				
3*		Obudowa ROP 1 szt/szt.	szt	27,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kołki rozporowe plastikowe 4 szt/szt.	szt.	108,0000				
5*		Znak - przycisk alarmowy 1 szt/szt.	szt.	27,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt.	r-g	1,8000				
2*		-- M -- Radiointerfejs do ROP 1 szt/szt.	szt.	2,0000				
3*		Elektronika ROP z izolatorem zwarć 1 szt/szt.	szt.	2,0000				
4*		Obudowa ROP 1 szt/szt.	szt.	2,0000				
5*		kołki rozporowe plastikowe 4 szt/szt.	szt.	8,0000				
6*		Znak - przycisk alarmowy 1 szt/szt.	szt.	2,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentrala obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	17,3400				
2*		-- M -- Radiotransponder elementów bezprzewodowych 1 szt/szt.	szt.	3,0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 4 szt/szt.	szt.	12,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02 r-g/szt.	r-g	3,0600				
2*		-- M -- Radiobramka 1 szt/szt.	szt.	3,0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt.	6,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.2	KNR AL-01 0113-11	Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść obmiar = 19 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,14 r-g/szt.	r-g	59,6600				
2*		-- M -- Moduł 4we/2wy 1 szt/szt.	szt.	19,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy do modułu eBK obmiar = 19 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,15 r-g/szt.	r-g	40,8500				
2*		-- M -- Obudowa modułu 1 szt/szt.	szt	19,0000				
3*		kołki rozporowe plastikowe 4 szt/szt.	szt	76,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wew- nętrznego lub zewnętrznego obmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	71,0600				
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczny wewnętrzny 1 szt/szt.	szt	38,0000				
3*		Puszka instalacyjna ppoż 1 szt/szt.	szt	38,0000				
4*		Kolek stalowy z uchwytem (certyfikat CNBOP) 2 szt/szt.	szt	76,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wew- nętrznego lub zewnętrznego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	1,8700				
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny 1 szt/szt.	szt	1,0000				
3*		Puszka instalacyjna ppoż 1 szt/szt.	szt	1,0000				
4*		Kolek stalowy z uchwytem (certyfikat CNBOP) 2 szt/szt.	szt	2,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,37 r-g/szt.	r-g	14,7400				
2*		-- M -- Zasilacz 5A z akumulatorami 2 x 12V 18Ah 1 szt/szt.	szt	2,0000				
3*		Kołki kotwiące 4 szt/szt.	szt	8,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20	KNR AL-01 d.2 0112-07	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7,37 r-g/szt.	r-g	51,5900				
2*		-- M -- Zasilacz 5A z akumulatorami 2 x 12V 40Ah 1 szt/szt.	szt	7,0000				
3*		Kołki kotwiące 4 szt/szt.	szt	28,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcentralka obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,78 r-g/szt.	r-g	40,4600				
2*		-- M -- Detektor zasysający 1-rurowy (z modulem sieci) 1 szt/szt.	szt	7,0000				
3*		Filtr zewnętrzny detektora zasysającego 1 szt/szt.	szt	7,0000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 4 szt/szt.	szt	28,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych obmiar = 130 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,285 r-g/m	r-g	37,0500				
2*		-- M -- Rurka 25mm/1m, PCV 1 m/m	m	130,0000				
3*		Uchwyt do rur 25mm, PCV 1 szt/m	szt	130,0000				
4*		Mufa 25mm, ABS 0,3 szt/m	szt	39,0000				
5*		Mufa rozłączna, ABS 7 szt	szt	7,0000				
6*		Łuk 90 25mm, ABS 0,1 szt/m	szt	13,0000				
7*		Trójnik 3 szt	szt	3,0000				
8*		Zestaw kapilarny 3 szt	szt	3,0000				
9*		Napowietrznik 25mm 10 szt	szt	10,0000				
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.2	KNNR-W 9 0813-03	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muf obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt.	r-g	1,9600				
2*		-- M -- Naklejki podłużne 1 szt	szt	1,0000				
3*		Naklejki punktowa na otwór ssący 1 szt	szt	1,0000				
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Montaż SSP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Oprzewodowanie SSP</b>						
24	KNNR 5 0110-d.3 04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m	r-g	44,2000				
2*		-- M -- Listwa elektroinstalacyjna PCV 17x15 1,04 m/m	m	104,0000				
3*		Łącznik listwy 17x15 0,68 szt./m	szt.	68,0000				
4*		kołki rozporowe plastikowe 2,7 szt/m	szt	270,0000				
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25	KNNR 5 0104-d.3 01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n/t obmiar = 550 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	123,2000				
2*		-- M -- Rura PCV RL22 1,04 m/m	m	572,0000				
3*		Uchwyt UN-22 2,1 szt/m	szt	1 155,0000				
4*		Złączka ZCL-22 1 szt/m	szt	550,0000				
5*		kołki rozporowe plastikowe 2 szt/m	szt	1 100,0000				
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 5 1105-d.3 07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów obmiar = 1 450 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,158 r-g/m	r-g	229,1000				
2*		-- M -- Biały kanał ognioochronny 26x30 1 m/m	m	1 450,0000				
3*		Łącznik koryta 26x30 2 szt/m	szt	2 900,0000				
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 5 1201-d.3 03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 obmiar = 4 350 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,011 r-g/szt.	r-g	47,8500				
2*		-- M -- Kotwa 6x5 1 szt./szt.	szt.	4 350,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 5 1209-d.3 07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 220 otw.	otw.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/otw.	r-g	231,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29 d.3 12	KNNR 5 1209-	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 10 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/otw.	r-g	18,7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30 d.3 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach, kanałach elektroinstalacyjnych wciągane do rur obmiar = 372 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	27,9000				
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 1,04 m/m	m	386,8800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.3 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach, kanałach elektroinstalacyjnych wciągane do rur obmiar = 3 512 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	263,4000				
2*		-- M -- Przewód HTKSHekw PH90 1x2x0,8 1,04 m/m	m	3 652,4800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.3 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach, kanałach elektroinstalacyjnych wciągane do rur obmiar = 332 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	24,9000				
2*		-- M -- Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8 1,04 m/m	m	345,2800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33 d.3 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach, kanałach elektroinstalacyjnych wciągane do rur obmiar = 925 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	69,3750				
2*		-- M -- Przewód HDGs 2x1 1,04 m/m	m	962,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34 d.3 01	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach, kanałach elektroinstalacyjnych wciągane do rur obmiar = 225 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,075 r-g/m	r-g	16,8750				
2*		-- M -- Przewód NHXH 3x2,5 1,04 m/m	m	234,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.3 kalkulacja in- dywidualna		Wykonanie przepustu ogniochronnego obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/kpl	r-g	10,0000				
2*		-- M -- Masa ogniochronna 1 szt/kpl	szt	1,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.3 01	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,18 r-g/szt.	r-g	1,6200				
2*		-- M -- Wyłączniki nadprądowe B10A 1 szt/szt.	szt	9,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.3 01	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 9 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	11,7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Oprzewodowanie SSP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Programowanie, uruchomienie, testowanie SSP</b>						
38	KNR AL-01 d.4 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 2 system	sys-tem					
1*		-- R -- robocizna 210,6 r-g/system	r-g	421,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
39	KNR AL-01 d.4 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów obmiar = 4 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 86,91 r-g/lin.	r-g	347,6400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNR AL-01 d.4 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 122,2 r-g/szt	r-g	122,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Programowanie, uruchomienie, testowanie SSP				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Podatek VAT [V]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 117,9110		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Akumulator 12V 24Ah	szt	2,0000	2,0000		
2.	Biały kanał ognioochronny 26x30	m	1 450,0000	1 450,0000		
3.	Centrala systemu sygnalizacji pożaru	szt	1,0000	1,0000		
4.	Czujka optyczno-optyczno-temperaturowa	szt	268,0000	268,0000		
5.	Detektor zasysający 1-rurowy (z modułem sieci)	szt	7,0000	7,0000		
6.	Drukarka zewnętrzna dedykowana od producenta	szt	1,0000	1,0000		
7.	Elektronika ROP z izolatorem zwarć	szt	29,0000	29,0000		
8.	Filtr zewnętrzny detektora zasysającego	szt	7,0000	7,0000		
9.	Gniazdo czujki	szt	251,0000	251,0000		
10.	Karta peryferii z dodatkowym gniazdem	szt	1,0000	1,0000		
11.	Karta rozszerzeń na 3MM	szt	1,0000	1,0000		
12.	Kolek stalowy z uchwytem (certyfikat CNBOP)	szt	78,0000	78,0000		
13.	Kolki kotwiące	szt	40,0000	40,0000		
14.	kolki rozporowe plastikowe	szt	2 144,0000	2 144,0000		
15.	Kotwa 6x5	szt.	4 350,0000	4 350,0000		
16.	Listwa elektroinstalacyjna PCV 17x15	m	104,0000	104,0000		
17.	Łącznik koryta 26x30	szt	2 900,0000	2 900,0000		
18.	Łącznik listwy 17x15	szt.	68,0000	68,0000		
19.	Łuk 90 25mm, ABS	szt	13,0000	13,0000		
20.	Masa ogniochronna	szt	1,0000	1,0000		
21.	Mikromoduł pętli analogowej	szt	4,0000	4,0000		
22.	Moduł 4we/2wy	szt	19,0000	19,0000		
23.	Mufa 25mm, ABS	szt	39,0000	39,0000		
24.	Mufa rozłączna, ABS	szt	7,0000	7,0000		
25.	Naklejki podłużne	szt	1,0000	1,0000		
26.	Naklejki punktowa na otwór ssący	szt	1,0000	1,0000		
27.	Napowietrznik 25mm	szt	10,0000	10,0000		
28.	Obudowa modułu	szt	19,0000	19,0000		
29.	Obudowa ROP	szt	29,0000	29,0000		
30.	Panel obsługi centrali	szt	1,0000	1,0000		
31.	Przewód HDGs 2x1	m	962,0000	962,0000		
32.	Przewód HTKSHekw PH90 1x2x0,8	m	3 652,4800	3 652,4800		
33.	Przewód NHHX 3x2,5	m	234,0000	234,0000		
34.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8	m	386,8800	386,8800		
35.	Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8	m	345,2800	345,2800		
36.	Puszka instalacyjna ppoż	szt	39,0000	39,0000		
37.	Radiobramka	szt	3,0000	3,0000		
38.	Radiogniazdo czujki	szt	17,0000	17,0000		
39.	Radiointerfejs do ROP	szt	2,0000	2,0000		
40.	Radiotransponder elementów bezprzewodowych	szt	3,0000	3,0000		
41.	Rura PCV RL22	m	572,0000	572,0000		
42.	Rurka 25mm/1m, PCV	m	130,0000	130,0000		
43.	Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt	1,0000	1,0000		
44.	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt	38,0000	38,0000		
45.	Trójnik	szt	3,0000	3,0000		
46.	Uchwyt do rur 25mm, PCV	szt	130,0000	130,0000		
47.	Uchwyt UN-22	szt	1 155,0000	1 155,0000		
48.	Wyłączniki nadprądowe B10A	szt	9,0000	9,0000		
49.	Zasilacz 5A z akumulatorami 2 x 12V 18Ah	szt	2,0000	2,0000		
50.	Zasilacz 5A z akumulatorami 2 x 12V 40Ah	szt	7,0000	7,0000		
51.	Zestaw kapilarny	szt	3,0000	3,0000		
52.	Zewnętrzny wskaźnik zadziałania	szt	27,0000	27,0000		
53.	Złączka ZCL-22	szt	550,0000	550,0000		
54.	Znak - przycisk alarmowy	szt	29,0000	29,0000		
55.	materiały pomocnicze	zł				
<b>RAZEM</b>						

Słownie: