

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "ANDOS" Agata
Kulek

93-184 Łódź; ul. Zarzevska 5/17 / Oddział: Warsza-
wa 02-025 ul. Tarczyńska 8/20

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie systemu sygnalizacji pożaru w siedzibie Komendy Głównej Ochotniczych
Hufców Pracy
ADRES INWESTYCJI : w Warszawie przy ul. Tamka 1
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - Komenda Główna Ochotniczych Hufców Pracy
ADRES INWESTORA : 00-349 Warszawa; ul. Tamka 1
BRANŻA : System sygnalizacji pożaru POLON 6000

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Osiecki (System sygnalizacji pożaru POLON 6000)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Agata Kulek (System sygnalizacji pożaru POLON 6000)
DATA OPRACOWANIA : 13.10.2025

Stawka roboczogodziny : 31,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70,00 % R+S
Zysk [Z]	13,00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 % S(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	381 195,12 zł
Podatek VAT	:	87 674,88 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	468 870,00 zł

Słownie: czterysta sześćdziesiąt osiem tysięcy osiemset siedemdziesiąt i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Zatwierdził:

Data opracowania
13.10.2025

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Wykonanie systemu sygnalizacji pożaru w siedzibie Komendy Głównej Ochotniczych Hufców Pracy w Warszawie przy ul. Tamka 1								
1		Demontaże						
1	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych -	szt.					
d.1	0101-01	Polon 4800 wraz z utylizacją obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 14,1*0,25=3,525 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	3,5250	109,275	109,28		
2*		-- M -- utylizacja podzespołów elektronicznych - centrala sygnalizacji pożarowej Polon 4800 1 szt/szt. * 500,00 zł/szt	szt	1,0000	500,000		500,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					76,493	76,49		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					24,150	24,15		
Razem z narzutami:					709,920	209,92	500,00	
Cena jednostkowa:					709,92	209,918	500,000	0,000
2	KNR AL-01	Demontaż do ponownego montażu akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.					
d.1	0109-02 z. o 3.2.	obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna (2,5+1,186=3,686)*0,25=0,9215 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,8430	28,567	57,13		
2*		-- M -- utylizacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	2,0000	10,000		20,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					19,997	40,00		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					6,313	12,63		
Razem z narzutami:					64,880	109,76	20,00	
Cena jednostkowa:					64,88	54,877	10,000	0,000
3	KNR AL-01	Demontaż czujek jonizacyjnych DIO-4046 wraz z utylizacją /unieszkodliwieniem w ZUOP; /na wykonawcy ciąży obowiązek unieszkodliwienia detektorów DIO-4646 zgodnie z polskim prawem atomowym/	szt.					
d.1	0401-02 z. o 3.2.	obmiar = 149,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,58*0,55=1,969 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	293,3810	61,039	9 094,81		
2*		-- M -- Utylizacja czujki jonizacyjnej 1 szt/szt. * 248,00 zł/szt	szt	149,0000	248,000		36 952,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					42,727	6 366,79		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					13,490	2 010,14		
Razem z narzutami:					365,260	17 471,74	36 952,00	
Cena jednostkowa:					365,26	117,256	248,000	0,000
4	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny czujek optycznych DOR-4046	szt.					
d.1	0401-01	obmiar = 40,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,55*0,55=0,8525 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	34,1000	26,428	1 057,12		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		utilizacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	40,0000	10,000		400,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					18,500 5,841	740,03 233,65		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					60,770 60,77	2 030,80 50,769	400,00 10,000	0,000
5 d.1	KNR AL-01 0401-01	Demontaż demolacyjny czujek optycz- nych DUR-4046 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55*0,55=0,8525 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	0,8525	26,428	26,43		
2*		-- M -- utilizacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	1,0000	10,000		10,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					18,500 5,841	18,50 5,84		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					60,770 60,77	50,77 50,769	10,00 10,000	0,000
6 d.1	KNR AL-01 0401-03	Demontaż demolacyjny uniwersalnej czujki ciepła TUN-4046 obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42*0,25=0,355 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	2,8400	11,005	88,04		
2*		-- M -- utilizacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	8,0000	10,000		80,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					7,704 2,432	61,62 19,46		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					31,140 31,14	169,12 21,141	80,00 10,000	0,000
7 d.1	KNR AL-01 0403-02	Demontaż demolacyjny gniazd pożaro- wych w wykonaniu adresowym do czujek obmiar = 198,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,02*0,25=0,255 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	50,4900	7,905	1 565,19		
2*		-- M -- utilizacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	198,0000	10,000		1 980,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					5,534 1,747	1 096,32 346,11		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					25,190 25,19	3 007,62 15,186	1 980,00 10,000	0,000
8 d.1	KNR AL-01 0401-05	Demontaż demolacyjny wskaźników za- działania WZ obmiar = 28,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,05*0,25=0,5125 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	14,3500	15,888	444,86		
2*		-- M -- utilizacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	28,0000	10,000		280,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					11,122 3,511	311,39 98,31		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					40,520 40,52	854,56 30,521	280,00 10,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego ROP-4001	szt.					
d.1	0401-02	obmiar = 16,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 3,58*0,25=0,895 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	14,3200	27,745	443,92		
2*		-- M -- utyliczacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	16,0000	10,000		160,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					19,422 6,132	310,77 98,11		
Razem z narzutami: 1 012,80					63,300	852,80	160,00	
Cena jednostkowa: 63,30						53,299	10,000	0,000
10	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny modułu sterującego EKS-4001	szt.					
d.1	0113-02	obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 2,64*0,25=0,66 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,3200	20,460	40,92		
2*		-- M -- utyliczacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	2,0000	10,000		20,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					14,322 4,522	28,64 9,04		
Razem z narzutami: 98,60					49,300	78,60	20,00	
Cena jednostkowa: 49,30						39,304	10,000	0,000
11	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny sygnalizatora akustycznego wewnętrznego- Adresowalny sygnalizator akustyczny SAL-4001	szt.					
d.1	0108-01	obmiar = 14,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,87*0,25=0,4675 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	6,5450	14,493	202,90		
2*		-- M -- utyliczacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	14,0000	10,000		140,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					10,145 3,203	142,02 44,84		
Razem z narzutami: 529,76					37,840	389,76	140,00	
Cena jednostkowa: 37,84						27,841	10,000	0,000
12	KNR AL-01	Demontaż demolacyjny gniazd do sygnalizatorów GS-40	szt.					
d.1	0403-0	obmiar = 14,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,02*0,25=0,255 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	3,5700	7,905	110,67		
2*		-- M -- utyliczacja podzespołów elektronicznych 1 szt/szt. * 10,00 zł/szt	szt	14,0000	10,000		140,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					5,534 1,747	77,52 24,47		
Razem z narzutami: 352,66					25,190	212,66	140,00	
Cena jednostkowa: 25,19						15,186	10,000	0,000

				Demontaże
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	53 923,27	13 241,27	40 682,00	
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	9 270,09	9 270,09		
RAZEM	63 193,36	22 511,36	40 682,00	
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	2 926,75	2 926,75		
RAZEM	66 120,11	25 438,11	40 682,00	
			OGÓŁEM	66 120,11

Słownie: sześćdziesiąt sześć tysięcy sto dwadzieścia i 11/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU POLON 6000						
2.1		Wykonanie okablowania SSP						
13 d.2.1	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły obmiar = 13,000 otw.	otw .					
1*		-- R -- robocizna 0,394 r-g/otw. * 31,00 zł/r-g	r-g	5,1220	12,214	158,78		
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					8,550 2,699 23,460	111,12 35,08 304,98 23,463		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:							0,000	0,000
14 d.2.1	KNNR 4-03 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie i stropach z zabezpieczeniem masą p.poż. obmiar = 13,000 przepust.	prz epu st.					
1*		-- R -- robocizna 0,1208 r-g/przepust. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,5704	3,745	48,69		
2*		-- M -- Masa p.poż. HILTI CP 611 0,25 szt/przepust. * 146,75 zł/szt	szt	3,2500	36,688		476,94	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4,0000	1,468		19,08	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					2,622 0,828 45,350	34,08 10,76 93,53 7,195	496,02 38,156	0,000
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.2.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW obmiar = 1 000,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,442 r-g/m * 31,00 zł/r-g	r-g	442,0000	13,702	13 702,00		
2*		-- M -- Listwy elektroinstalacyjne z PCW 20X10 WDK Kanał instalacyjny kolor biały RAL 1,04 m/m * 3,13 zł/m	m	1 040,000 0	3,255		3 255,00	
3*		łącznik 15/32' 0,52 szt./m * 3,56 zł/szt.	szt.	520,0000	1,851		1 851,00	
4*		Kabel YnTKSYekw 1x2x1 mm2 do instalacji przeciwpożarowych ekranowany 2,7 m/m * 0,91 zł/m	m	2 700,000 0	2,457		2 457,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,189		189,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					9,591 3,028 34,070	9 588,72 3 027,28 26 318,00 26,321	7 752,00 7,752	0,000
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 d.2.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 - YnTKSYekw 1x2x1 mm2 obmiar = 1 800,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0352 r-g/m * 31,00 zł/r-g	r-g	63,3600	1,091	1 963,80		
2*		-- M -- Kabel YnTKSYekw 1x2x1 mm2 do instalacji przeciwpożarowych ekranowany 1,04 m/m * 0,91 zł/m	m	1 872,000 0	0,946		1 702,80	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kołek rozporowy plastikowy	szt	5 580,000	0,775		1 395,00	
4*		3,1 szt/m * 0,25 zł/szt		0				
4*		uchwyty	szt.	2 484,000	0,635		1 143,00	
5*		1,38 szt./m * 0,46 zł/szt.		0				
5*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,059		106,20	
		2,5 %(od M)						
		Koszty pośrednie 70% od (R+S)			0,764	1 373,70		
		Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))			0,241	433,50		
		Razem z narzutami:			4,510	3 771,00	4 347,00	
		Cena jednostkowa:				2,096	2,415	0,000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2.1	0206-04	żył do 7.5 mm2 - HTKSHekw PH90						
		1x2x1mm2 /pętla modułowa/						
		obmiar = 140,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	49,0000	10,850	1 519,00		
		0,35 r-g/m * 31,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
		Kabel przeciwpożarowy HTKSHekw	m	145,6000	3,078		430,92	
		1x2x1mm2 FE180 PH90 E90 ekranowa-						
		ny bezhalogenowy						
		1,04 m/m * 2,96 zł/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,077		10,78	
		2,5 %(od M)						
		Koszty pośrednie 70% od (R+S)			7,595	1 063,51		
		Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))			2,398	335,79		
		Razem z narzutami:			24,000	2 918,30	441,70	
		Cena jednostkowa:				20,843	3,155	0,000
18	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2.1	0206-04	żył do 7.5 mm2 - Kabel energetyczny						
		ognioodporny (N)HXH-J FE180 PH90/						
		E90 3x2,5RE 0,6/1kV /do zasilania cen-						
		trali SSP i węzła nr 2 sprzed GWP/						
		obmiar = 50,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	17,5000	10,850	542,50		
		0,35 r-g/m * 31,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
		Kabel energetyczny ognioodporny (N)	m	52,0000	8,102		405,10	
		HXH-J FE180 PH90/E90 3x2,5RE 0,6/						
		1kV						
		1,04 m/m * 7,79 zł/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,203		10,15	
		2,5 %(od M)						
		Koszty pośrednie 70% od (R+S)			7,595	379,83		
		Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))			2,398	119,92		
		Razem z narzutami:			29,150	1 042,25	415,25	
		Cena jednostkowa:				20,843	8,305	0,000
19	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju	m					
d.2.1	0206-04	żył do 7.5 mm2 - Kabel HDGS 3x1,5 żo						
		300/500V /do sygnalizatorów akustycz-						
		nych/						
		obmiar = 550,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	192,5000	10,850	5 967,50		
		0,35 r-g/m * 31,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
		Kabel gnioodporny PH120 E90 FE180	m	572,0000	4,222		2 322,10	
		HDGS 3x1,5 żo 300/500V						
		1,04 m/m * 4,06 zł/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,106		58,30	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					7,595 2,398 25,170	4 176,89 1 318,71 11 463,10	2 380,40 4,328	0,000
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						20,843		
20 d.2.1	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² - HTKSHekw PH90 1x2x1mm ² /połączenie UTA i CSP/ obmiar = 20,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/m * 31,00 zł/r-g	r-g	7,0000	10,850	217,00		
2*		-- M -- Kabel przeciwpożarowy HTKSHekw 2x2x1mm ² FE180 PH90 E90 ekranowa- ny bezhalogenowy 1,04 m/m * 6,96 zł/m	m	20,8000	7,238		144,76	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,181		3,62	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					7,595 2,398 28,260	151,87 47,95 416,82	148,38 7,419	0,000
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						20,843		
21 d.2.1	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod uchwyty ognioodporne osadzone w podłożu beto- nowym obmiar = 760,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,128 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	97,2800	3,968	3 015,68		
2*		-- M -- kołki rozporowe ognioodporne E90 (do- stawca: BAKS) 3,01 szt./szt. * 0,96 zł/szt.	szt.	2 287,600 0	2,890		2 196,40	
3*		kotwa ognioodporna 3,01 szt./szt. * 0,79 zł/szt	szt.	2 287,600 0	2,378		1 807,28	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,132		100,32	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					2,778 0,877 13,020	2 109,49 666,03 5 791,20	4 104,00 5,400	0,000
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						7,623		
22 d.2.1	KNNR 5 1104-03	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsol- ki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (1 mocowanie) uchwyty ognioodporne do kabli HTKSH,HLGs,HDGs obmiar = 760,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,0567 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	43,0920	1,758	1 336,08		
2*		-- M -- uchwyt ognioodporny kabla E90 (dostaw- ca: BAKS) 3,01 szt./szt. * 0,80 zł/szt.	szt.	2 287,600 0	2,408		1 830,08	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,060		45,60	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					1,231 0,389	937,87 296,37		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					5,850	2 570,32	1 875,68	
Cena jednostkowa:						3,378	2,468	0,000
23 d.2.1	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm obmiar = 246,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0,0484 \times 0,955 = 0,046222$ r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	11,3706	1,433	352,52		
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					1,003 0,317 2,750	246,24 77,74 676,50		
Razem z narzutami:						676,50		
Cena jednostkowa:						2,753	0,000	0,000
24 d.2.1	KNR 4-03 1201-02	Sprawdzenie i pomiary: stanu izolacji, punktu odbioru energii, przedzwonienie i oznakowanie przewodów obmiar = 12,000 przew.	przew.					
1*		-- R -- robocizna $0,0105 \times 15 = 0,1575$ r-g/przew. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,8900	4,883	58,60		
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					3,418 1,079 9,380	41,01 12,95 112,56		
Razem z narzutami:						112,56		
Cena jednostkowa:						9,380	0,000	0,000
25 d.2.1	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji przewodów układów sterowania obmiar = 12,000 przew.	przew.					
1*		-- R -- robocizna $0,0368 \times 15 = 0,552$ r-g/przew. * 31,00 zł/r-g	r-g	6,6240	17,112	205,34		
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					11,978 3,782 32,870	143,72 45,38 394,44		
Razem z narzutami:						394,44		
Cena jednostkowa:						32,872	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Wykonanie okablowania SSP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	51 047,92	29 087,49	21 960,43	
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	20 358,05	20 358,05		
RAZEM	71 405,97	49 445,54	21 960,43	
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	6 427,46	6 427,46		
RAZEM	77 833,43	55 873,00	21 960,43	

OGÓŁEM 77 833,43

Słownie: siedemdziesiąt siedem tysięcy osiemset trzydzieści trzy i 43/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Centrala POLON 6000 (Węzeł nr 1)						
26 d.2.2	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułowej centrali alarmowej POLON 6000 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 48,5 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	48,5000	1 503,500	1 503,50		
2*		-- M -- Centrala sygnalizacji pożarowej (396 x 250 adr.) POLON 6000 - Moduł operatora (główny panel sterujący) PSO-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 8942,00 zł/szt	szt	1,0000	8 942,000		8 942,00	
3*		OM-62 Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę) (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 1333,00 zł/szt	szt	1,0000	1 333,000		1 333,00	
4*		OM-61 - Obudowa (drzwi pełne) (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 1242,00 zł/szt	szt	1,0000	1 242,000		1 242,00	
5*		Szyna montażowa modułów funkcyjnych SM-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 454,00 zł/szt	szt	1,0000	454,000		454,00	
6*		Wspornik górny do SM-60 - WP61/WL62POLON (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 125,00 zł/szt	szt	1,0000	125,000		125,00	
7*		Przewód połączeniowy do SM60 - LK-61-035 35 cm (dostawca: POLON ALFA) 2 szt/szt. * 63,00 zł/szt	szt	2,0000	126,000		126,00	
8*		Przewód połączeniowy do SM60 - LK-61-050 50 cm (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 72,00 zł/szt	szt	1,0000	72,000		72,00	
9*		Przewód rozgałęźnik do SM-60, MTI-xx, MZ-60 xxx 35/90 cm - LK-62-035-090 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 130,00 zł/szt	szt	1,0000	130,000		130,00	
10*		śruby kotwiące 32 szt./szt. * 2,22 zł/szt.	szt.	32,0000	71,040		71,04	
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					1 052,450	1 052,45		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					332,274	332,27		
Razem z narzutami:					15 383,260	2 888,22	12 495,04	
Cena jednostkowa:						2 888,224	12 495,040	0,000
27 d.2.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator ACUMAX serii AML 12V 80Ah obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,5 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	5,0000	77,500	155,00		
2*		-- M -- Akumulator ACUMAX serii AML 12V 80Ah 1 szt/szt. * 1362,00 zł/szt	szt	2,0000	1 362,000		2 724,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					54,250	108,50		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					17,128	34,26		
Razem z narzutami:					1 510,880	297,76	2 724,00	
Cena jednostkowa:						148,878	1 362,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
28 d.2.2	KNR AL-01 0404-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - POJEMNIK AKUMULATORÓW REZERWOWYCH max. 90AH - OA-62 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,64 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,6400	50,840	50,84		
2*		-- M -- POJEMNIK AKUMULATORÓW REZERWOWYCH - OA-62 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt./szt. * 901,00 zł/szt	szt	1,0000	901,000		901,00	
3*		kołki rozporowe ognioodporne E90 (dostawca: BAKS) 4,01 szt./szt. * 0,96 zł/szt.	szt.	4,0100	3,850		3,85	
4*		śruby kotwiące 16 szt./szt. * 2,22 zł/szt.	szt.	16,0000	35,520		35,52	
Razem z narzutami:					35,588 11,236 1 038,030	35,58 11,24 97,66	940,37	
Cena jednostkowa:				1 038,03		97,664	940,370	0,000
29 d.2.2	KNR AL-01 0107-01	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka MD-60 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,65 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	2,6500	82,150	82,15		
2*		-- M -- MD-60 Moduł drukarki (dostawca: POLON ALFA) 1 szt./szt. * 2582,00 zł/szt	szt	1,0000	2 582,000		2 582,00	
Razem z narzutami:					57,505 18,155 2 739,810	57,50 18,16 157,81	2 582,00	
Cena jednostkowa:				2 739,81		157,810	2 582,000	0,000
30 d.2.2	KNR AL-01 0111-03	Montaż modułu MZ-60-300 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,4300	44,330	44,33		
2*		-- M -- MZ-60-300 - Moduł zasilający (dostawca: POLON ALFA) 1 szt./szt. * 2180,00 zł/szt	szt	1,0000	2 180,000		2 180,00	
Razem z narzutami:					31,031 9,797 2 265,160	31,03 9,80 85,16	2 180,00	
Cena jednostkowa:				2 265,16		85,158	2 180,000	0,000
31 d.2.2	KNR AL-01 0113-07	Montaż modułu dwóch linii dozorowych z przetwornicą 27 V - MLD-61 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	2,2300	69,130	69,13		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V - MLD-61 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 769,00 zł/szt	szt	1,0000	769,000		769,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					48,391 15,278	48,39 15,28		
Razem z narzutami: 901,80					901,800	132,80	769,00	
Cena jednostkowa: 901,80						132,799	769,000	0,000
32 d.2.2	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu transmisji z separacją do 1200 m - MTI-62 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	4,4600	69,130	138,26		
2*		-- M -- Moduł transmisji z separacją do 1200 m - MTI-62 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 805,00 zł/szt	szt	2,0000	805,000		1 610,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					48,391 15,278	96,78 30,56		
Razem z narzutami: 1 875,60					937,800	265,60	1 610,00	
Cena jednostkowa: 937,80						132,799	805,000	0,000
33 d.2.2	KNR AL-01 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - do 4 linii (linie do sygnalizatorów akustycznych) - Moduł wyjść linii sygnałowych (4LS) MWS-60 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,0500	32,550	32,55		
2*		-- M -- Moduł wyjść linii sygnałowych (4LS) MWS-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 618,00 zł/szt	szt	1,0000	618,000		618,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					22,785 7,194	22,79 7,19		
Razem z narzutami: 680,53					680,530	62,53	618,00	
Cena jednostkowa: 680,53						62,529	618,000	0,000
34 d.2.2	KNR AL-01 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej do 4 linii (linie do KD) - Moduł wyjść przekaznikowych MPK-60 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,0500	32,550	32,55		
2*		-- M -- Moduł wyjść przekaznikowych MPK-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 618,00 zł/szt	szt	1,0000	618,000		618,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					22,785 7,194	22,79 7,19		
Razem z narzutami: 680,53					680,530	62,53	618,00	
Cena jednostkowa: 680,53						62,529	618,000	0,000

Centrala POLON 6000 (Węzeł nr 1)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	26 644,72	2 108,31	24 536,41	
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	1 475,81	1 475,81		
RAZEM	28 120,53	3 584,12	24 536,41	
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	465,95	465,95		
RAZEM	28 586,48	4 050,07	24 536,41	
			OGÓŁEM	28 586,48

Słownie: dwadzieścia osiem tysięcy pięćset osiemdziesiąt sześć i 48/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Węzeł nr 2						
35 d.2.3	KNR AL-01 0102-06	Montaż węzła nr 2 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 38,5 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	38,5000	1 193,5 00	1 193,50		
2*		-- M -- OM-61 - Obudowa (drzwi pełne) (dostawca: POLON ALFA) 2 szt/szt. * 1242,00 zł/szt	szt	2,0000	2 484,0 00		2 484,00	
3*		Szyna montażowa modułów funkcyjnych SM-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 454,00 zł/szt	szt	1,0000	454,000		454,00	
4*		Wspornik górny do SM-60 - WP61/WL62POLON (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 125,00 zł/szt	szt	1,0000	125,000		125,00	
5*		Przewód połączeniowy do SM60 - LK-61-070 70 cm (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 72,00 zł/szt	szt	1,0000	72,000		72,00	
6*		Przewód rozgałęźnik do SM-60, MTI-xx, MZ-60 xxx 35/50 cm - LK-62-035-050 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 130,00 zł/szt	szt	1,0000	130,000		130,00	
7*		śruby kotwiące 32 szt./szt. * 2,22 zł/szt.	szt.	32,0000	71,040		71,04	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					835,450 263,764	835,45 263,76		
Razem z narzutami:					5 628,75	2 292,71	3 336,04	
Cena jednostkowa:					5 628,75	2 292,714	3 336,040	0,000
36 d.2.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah - Akumulator ACUMAX serii AML 12V 28Ah /do węzła nr 2/ obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,5 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	5,0000	77,500	155,00		
2*		-- M -- Akumulator ACUMAX serii AML 12V 28Ah 1 szt/szt. * 584,00 zł/szt	szt	2,0000	584,000		1 168,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					54,250 17,128	108,50 34,26		
Razem z narzutami:					732,880	297,76	1 168,00	
Cena jednostkowa:					732,88	148,878	584,000	0,000
37 d.2.3	KNR AL-01 0111-03	Montaż modułu MZ-60-150 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,43 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,4300	44,330	44,33		
2*		-- M -- MZ-60-150 - Moduł zasilający (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 1638,00 zł/szt	szt	1,0000	1 638,0 00		1 638,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					31,031 9,797	31,03 9,80		
Razem z narzutami:					1 723,160	85,16	1 638,00	
Cena jednostkowa:					1 723,16	85,158	1 638,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.2.3	KNR AL-01 0113-07	Montaż modułu dwóch linii dozorowych z przetwornicą 27 V - MLD-61 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	2,2300	69,130	69,13		
2*		-- M -- Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V - MLD-61 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 769,00 zł/szt	szt	1,0000	769,000		769,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					48,391 15,278	48,39 15,28		
Razem z narzutami:					901,80	132,80	769,00	
Cena jednostkowa:					901,80	132,799	769,000	0,000
39 d.2.3	KNR AL-01 0113-03	Montaż modułu transmisji z separacją do 1200 m - MTI-62 obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,23 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	4,4600	69,130	138,26		
2*		-- M -- Moduł transmisji z separacją do 1200 m - MTI-62 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 805,00 zł/szt	szt	2,0000	805,000		1 610,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					48,391 15,278	96,78 30,56		
Razem z narzutami:					1 875,60	265,60	1 610,00	
Cena jednostkowa:					937,80	132,799	805,000	0,000
40 d.2.3	KNR AL-01 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej do 4 linii (linie do sygnalizatorów akustycznych) - Moduł wyjść linii sygnałowych (4LS) MWS-60 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,0500	32,550	32,55		
2*		-- M -- Moduł wyjść linii sygnałowych (4LS) MWS-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 618,00 zł/szt	szt	1,0000	618,000		618,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					22,785 7,194	22,79 7,19		
Razem z narzutami:					680,53	62,53	618,00	
Cena jednostkowa:					680,53	62,529	618,000	0,000
41 d.2.3	KNR AL-01 0103-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej do 4 linii (linie do KD) - Moduł wyjść przekaznikowych MPK-60 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,0500	32,550	32,55		
2*		-- M -- Moduł wyjść przekaznikowych MPK-60 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 618,00 zł/szt	szt	1,0000	618,000		618,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					22,785 7,194	22,79 7,19		
Razem z narzutami:					680,53	62,53	618,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Cena jednostkowa:	680,53			62,529	618,000	0,000

PODSUMOWANIE

Węzeł nr 2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	11 422,36	1 665,32	9 757,04	
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	1 165,73	1 165,73		
RAZEM	12 588,09	2 831,05	9 757,04	
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	368,04	368,04		
RAZEM	12 956,13	3 199,09	9 757,04	

OGÓŁEM 12 956,13

Słownie: dwanaście tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt sześć i 13/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		Urządzenia liniowe SSP						
42 d.2.4	KNR 5-06 1606-04	Montaż gniazd pożarowych obmiar = 198,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,14*0,955=2,0437 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	404,6526	63,355	12 544,29		
2*		-- M -- Gniazdo do czujek G-40 (dostawca: PO- LON ALFA) 1 szt/szt. * 34,00 zł/szt	szt	198,0000	34,000		6 732,00	
3*		kołek rozporowy plastikowy 2 szt/szt. * 0,25 zł/szt	szt	396,0000	0,500		99,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					44,349 14,002	8 781,70 2 772,59		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					30 929,58 156,210	24 098,58 121,706	6 831,00 34,500	0,000
43 d.2.4	KNR AL-01 0401-01	Montaż optycznych czujek pożarowych - Uniwersalna czujka dymu DUO-6046 obmiar = 192,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,55 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	297,6000	48,050	9 225,60		
2*		-- M -- Uniwersalna czujka dymu DUO-6046 (dostawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 354,00 zł/szt	szt	192,0000	354,000		67 968,00	
3*		Etykiety czujników 1 szt/szt. * 0,50 zł/szt	szt	192,0000	0,500		96,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					33,635 10,619	6 457,33 2 038,67		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					85 785,60 446,80	17 721,60 92,304	68 064,00 354,500	0,000
44 d.2.4	KNR AL-01 0401-03	Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury - Uniwersalna czujka ciepła TUN-6046 obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,42 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	8,5200	44,020	264,12		
2*		-- M -- Uniwersalna czujka ciepła TUN-6046 (do- stawca: POLON ALFA) 1 szt/szt. * 300,00 zł/szt	szt	6,0000	300,000		1 800,00	
3*		Etykiety czujników 1 szt/szt. * 0,50 zł/szt	szt	6,0000	0,500		3,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					30,814 9,728	184,87 58,37		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					2 310,36 385,060	507,36 84,562	1 803,00 300,500	0,000
45 d.2.4	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elemen- tów SAP - wewnętrzne wskaźniki zadzia- łania WZ-31 obmiar = 29,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,716 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	20,7640	22,196	643,68		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31 (dostawca: POLON ALFA)	szt	29,0000	22,000		638,00	
3*		1 szt/szt. * 22,00 zł/szt kołek rozporowy plastikowy 1 szt/szt. * 0,25 zł/szt	szt	29,0000	0,250		7,25	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					15,537 4,905	450,62 142,26		
Razem z narzutami: 1 881,81					64,890	1 236,56	645,25	
Cena jednostkowa: 64,89						42,638	22,250	0,000
46 d.2.4	KNR AL-01 0402-03	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć ROP-4001M obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	14,8800	28,830	461,28		
2*		-- M -- ROP-4001M (dostawca: POLON ALFA)	szt	16,0000	239,000		3 824,00	
3*		1 szt/szt. * 239,00 zł/szt Etykiety przycisków ROP 1 szt/szt. * 0,50 zł/szt	szt	16,0000	0,500		8,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					20,181 6,371	322,87 101,93		
Razem z narzutami: 4 718,08					294,880	886,08	3 832,00	
Cena jednostkowa: 294,88						55,382	239,500	0,000
47 d.2.4	KNR AL-01 0114-01	Montaż ramki maskującej do ROP obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,108 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	1,7280	3,348	53,57		
2*		-- M -- Ramka maskująca czerwona do ROPa - RM-60-R (dostawca: POLON ALFA)	szt	16,0000	8,000		128,00	
3*		1 szt/szt. * 8,00 zł/szt kołek rozporowy plastikowy 2 szt/szt. * 0,25 zł/szt	szt	32,0000	0,500		8,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					2,344 0,740	37,48 11,83		
Razem z narzutami: 238,88					14,930	102,88	136,00	
Cena jednostkowa: 14,93						6,432	8,500	0,000
48 d.2.4	KNR AL-01 0113-02	Montaż modułu EKS-6022 wyposażonego w 2 wejścia parametryczne (IN) i 2 wyjścia obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,64 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	10,5600	81,840	327,36		
2*		-- M -- Element kontrolno-sterujący 2 wejścia parametryczne (IN) / 2 wyjścia z izolatorem zwarć EKS-6022 (dostawca: POLON ALFA)	szt	4,0000	568,000		2 272,00	
3*		1 szt/szt. * 568,00 zł/szt kołek rozporowy plastikowy 4 szt/szt. * 0,25 zł/szt	szt	16,0000	1,000		4,00	
4*		Etykiety modułów 1 szt/szt. * 0,50 zł/szt	szt	4,0000	0,500		2,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					57,288 18,087	229,17 72,35		
Razem z narzutami: 2 906,88					726,720	628,88	2 278,00	
Cena jednostkowa: 726,72						157,215	569,500	0,000

		Urządzenia liniowe SSP		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM		107 109,15	23 519,90	83 589,25
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)		16 464,04	16 464,04	
RAZEM		123 573,19	39 983,94	83 589,25
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))		5 198,00	5 198,00	
RAZEM		128 771,19	45 181,94	83 589,25
		OGÓŁEM 128 771,19		

Słownie: sto dwadzieścia osiem tysięcy siedemset siedemdziesiąt jeden i 19/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.5		Sygnalizatory optyczno - akustyczne						
49 d.2.5	KNR AL-01 0114-01	Montaż puszek PIP-3AN / 0,75A do sygnalizatora akustycznego obmiar = 28,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,108 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	3,0240	3,348	93,74		
2*		-- M -- Puszka PIP-3AN / 0,75A (dostawca: W2) 1,02 szt./szt. * 93,00 zł/szt.	szt.	28,5600	94,860		2 656,08	
3*		kotwa ogniodporna 2,01 szt/szt. * 0,79 zł/szt	szt	56,2800	1,588		44,46	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					2,344 0,740	65,64 20,72		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					2 880,64 102,88	180,10 6,432	2 700,54 96,448	0,000
50 d.2.5	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego wewnętrznego bez zasilania awaryjnego - Sygnalizator optyczno-akustyczny typu SAO-P8/CC obmiar = 28,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,75 r-g/szt. * 31,00 zł/r-g	r-g	133,0000	147,250	4 123,00		
2*		-- M -- Sygnalizator optyczno - akustyczny typu SAO-P8/CC (dostawca: W2) 1 szt/szt. * 315,00 zł/szt	szt	28,0000	315,000		8 820,00	
3*		Etykiety sygnalizatorów 1 szt/szt. * 0,50 zł/szt	szt	28,0000	0,500		14,00	
Koszty pośrednie 70% od (R+S) Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					103,075 32,542	2 886,16 911,20		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					16 754,36 598,37	7 920,36 282,867	8 834,00 315,500	0,000

PODSUMOWANIE

Sygnalizatory optyczno - akustyczne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	15 751,28	4 216,74	11 534,54	
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	2 951,80	2 951,80		
RAZEM	18 703,08	7 168,54	11 534,54	
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	931,92	931,92		
RAZEM	19 635,00	8 100,46	11 534,54	

OGÓŁEM 19 635,00

Słownie: dziewiętnaście tysięcy sześćset trzydzieści pięć i 00/100 zł

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU POLON 6000

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	211 975,43	60 597,76	151 377,67	
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	42 415,43	42 415,43		
RAZEM	254 390,86	103 013,19	151 377,67	
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	13 391,37	13 391,37		
RAZEM	267 782,23	116 404,56	151 377,67	

OGÓŁEM 267 782,23

Słownie: dwieście sześćdziesiąt siedem tysięcy siedemset osiemdziesiąt dwa i 23/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Uruchomienie SSP						
51	KNR AL-01 d.3 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów obmiar = 3,000 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 86,91 r-g/lin. * 31,00 zł/r-g	r-g	260,7300	2 694,2 10	8 082,63		
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95 m-g/lin. * 45,00 zł/m-g	m-g	2,8500	42,750			128,25
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					1 915,8 72	5 657,84		89,78
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					604,868	1 786,26		28,34
Razem z narzutami: 15 773,10					5 257,7 00	15 526,73		246,37
Cena jednostkowa: 5 257,70						5 175,577	0,000	82,123
52	KNR AL-01 d.3 0603-02	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 4 adresów obmiar = 2,000 lin.	lin.					
1*		-- R -- robocizna 3,32 r-g/lin. * 31,00 zł/r-g	r-g	6,6400	102,920	205,84		
2*		-- S -- przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta 0,95 m-g/lin. * 45,00 zł/m-g	m-g	1,9000	42,750			85,50
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					101,969	144,08		59,85
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					32,193	45,49		18,90
Razem z narzutami: 559,66					279,830	395,41		164,25
Cena jednostkowa: 279,83						197,709	0,000	82,123
53	KNR AL-01 d.3 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 122,2 r-g/szt * 31,00 zł/r-g	r-g	122,2000	3 788,2 00	3 788,20		
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					2 651,7 40	2 651,74		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					837,192	837,19		
Razem z narzutami: 7 277,13					7 277,1 30	7 277,13		
Cena jednostkowa: 7 277,13						7 277,132	0,000	0,000
54	KNR AL-01 d.3 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1,000 system	sys- tem					
1*		-- R -- robocizna 210,6 r-g/system * 31,00 zł/r-g	r-g	210,6000	6 528,6 00	6 528,60		
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					4 570,0 20	4 570,02		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					1 442,8 21	1 442,82		
Razem z narzutami: 12 541,44					12 541, 440	12 541,44		
Cena jednostkowa: 12 541,44						12 541,44 1	0,000	0,000

Uruchomienie SSP				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	18 819,02	18 605,27		213,75
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	13 173,31	13 023,68		149,63
RAZEM	31 992,33	31 628,95		363,38
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	4 159,00	4 111,76		47,24
RAZEM	36 151,33	35 740,71		410,62
OGÓŁEM				36 151,33

Słownie: trzydzieści sześć tysięcy sto pięćdziesiąt jeden i 33/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Dokumentacja powykonawcza						
55	Wycena własna	Wykonanie projektu powykonawczego obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Wykonanie dokumentacji powykonawczej SSP 1 r-g * 3800,00 zł/r-g	r-g	1,0000	3 800,00	3 800,00		
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					2 660,00	2 660,00		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					839,80	839,80		
Razem z narzutami:					7 299,80	7 299,80		
Cena jednostkowa:						7 299,80	0,000	0,000
56	Wycena własna	Uzgodnienia z rzeczoznawcą ppoż obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Uzgodnienia z rzeczoznawcą ppoż 1 r-g * 1500,00 zł/r-g	r-g	1,0000	1 500,00	1 500,00		
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					1 050,00	1 050,00		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					331,50	331,50		
Razem z narzutami:					2 881,50	2 881,50		
Cena jednostkowa:						2 881,50	0,000	0,000
57	Wycena własna	Szkolenie obsługi obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- Szkolenie obsługi 1 r-g * 499,82 zł/r-g	r-g	1,0000	499,82	499,82		
Koszty pośrednie 70% od (R+S)					349,87	349,87		
Zysk 13% od (R+S+Kp(R+S))					110,46	110,46		
Razem z narzutami:					960,15	960,15		
Cena jednostkowa:						960,15	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Dokumentacja powykonawcza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	5 799,82	5 799,82		
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	4 059,87	4 059,87		
RAZEM	9 859,69	9 859,69		
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	1 281,76	1 281,76		
RAZEM	11 141,45	11 141,45		

OGÓŁEM 11 141,45

Słownie: jedenaście tysięcy sto czterdzieści jeden i 45/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	290 517,54	98 244,12	192 059,67	213,75
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R+S)	68 918,70	68 769,07		149,63
RAZEM	359 436,24	167 013,19	192 059,67	363,38
Zysk [Z] 13% od (R+S+Kp(R+S))	21 758,88	21 711,64		47,24
RAZEM	381 195,12	188 724,83	192 059,67	410,62
VAT [V] 23% od (R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))	87 674,88	43 406,71	44 173,72	94,44
RAZEM	468 870,00	232 131,54	236 233,39	505,06

OGÓŁEM 468 870,00

Słownie: czterysta sześćdziesiąt osiem tysięcy osiemset siedemdziesiąt i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
1.	Akumulator ACUMAX serii AML 12V 28Ah	szt	2,0000		2,0000	584,00	1 168,00			584,00	0%	0%
2.	Akumulator ACUMAX serii AML 12V 80Ah	szt	2,0000		2,0000	1 362,00	2 724,00			1 362,00	0%	0%
3.	Centrala sygnalizacji pożarowej (396 x 250 adr.) POLON 6000 - Moduł operatora (główny panel sterujący) PSO-60	szt	1,0000		1,0000	8 942,00	8 942,00		PO- LON ALFA	8 942,00	0%	0%
4.	Element kontrolno-sterujący 2 wejścia parametryczne (IN) / 2 wyjścia z izolatorem zwarć EKS-6022	szt	4,0000		4,0000	568,00	2 272,00		PO- LON ALFA	568,00	0%	0%
5.	Etykiety czujników	szt	198,0000		198,0000	0,50	99,00					
6.	Etykiety modułów	szt	4,0000		4,0000	0,50	2,00					
7.	Etykiety przycisków ROP	szt	16,0000		16,0000	0,50	8,00					
8.	Etykiety sygnalizatorów	szt	28,0000		28,0000	0,50	14,00					
9.	Gniazdo do czujek G-40	szt	198,0000		198,0000	34,00	6 732,00		PO- LON ALFA	34,00	0%	0%
10.	Kabel energetyczny ognioodporny (N)HXH-J FE180 PH90/E90 3x2,5RE 0,6/1kV	m	52,0000		52,0000	7,79	405,10					
11.	Kabel gnioodporny PH120 E90 FE180 HDGS 3x1,5 żo 300/500V	m	572,0000		572,0000	4,06	2 322,10					
12.	Kabel przeciwpożarowy HTKSHekw 1x2x1mm2 FE180 PH90 E90 ekranowany bezhalo- genowy	m	145,6000		145,6000	2,96	430,92					
13.	Kabel przeciwpożarowy HTKSHekw 2x2x1mm2 FE180 PH90 E90 ekranowany bezhalo- genowy	m	20,8000		20,8000	6,96	144,76					
14.	Kabel YnTKSYekw 1x2x1 mm2 do instalacji przeciwpożarowych ekranowany	m	4 572,0000		4 572,0000	0,91	4 159,80					
15.	kołek rozporowy plastikowy	szt	6 053,0000		6 053,0000	0,25	1 513,25					
16.	kołki rozporowe ognioodporne E90	szt.	2 291,6100		2 291,6100	0,96	2 200,25		BAKS	0,96	0%	0%
17.	kotwa ogniodporna	szt	2 343,8800		2 343,8800	0,79	1 851,74					
18.	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 20X10 WDK Kanał instalacyjny kolor biały RAL	m	1 040,0000		1 040,0000	3,13	3 255,00					
19.	łącznik 15/32'	szt.	520,0000		520,0000	3,56	1 851,00					
20.	Masa p.poż. HILTI CP 611	szt	3,2500		3,2500	146,75	476,94					
21.	MD-60 Moduł drukarki	szt	1,0000		1,0000	2 582,00	2 582,00		PO- LON ALFA	2 582,00	0%	0%
22.	Moduł 2 linii dozorowych z prze- twornicą 27V - MLD-61	szt	2,0000		2,0000	769,00	1 538,00		PO- LON ALFA	769,00	0%	0%
23.	Moduł transmisji z separacją do 1200 m - MTI-62	szt	4,0000		4,0000	805,00	3 220,00		PO- LON ALFA	805,00	0%	0%

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
24.	Moduł wyjść linii sygnałowych (4LS) MWS-60	szt	2,0000		2,0000	618,00	1 236,00		PO- LON ALFA	618,00	0%	0%
25.	Moduł wyjść przekaźnikowych MPK-60	szt	2,0000		2,0000	618,00	1 236,00		PO- LON ALFA	618,00	0%	0%
26.	MZ-60-150 - Moduł zasilający	szt	1,0000		1,0000	1 638,00	1 638,00		PO- LON ALFA	1 638,00	0%	0%
27.	MZ-60-300 - Moduł zasilający	szt	1,0000		1,0000	2 180,00	2 180,00		PO- LON ALFA	2 180,00	0%	0%
28.	OM-61 - Obudowa (drzwi pełne)	szt	3,0000		3,0000	1 242,00	3 726,00		PO- LON ALFA	1 242,00	0%	0%
29.	OM-62 Obudowa (drzwi z otwar- ciem na panel operatora i drukar- kę)	szt	1,0000		1,0000	1 333,00	1 333,00		PO- LON ALFA	1 333,00	0%	0%
30.	POJEMNIK AKUMULATORÓW REZERWOWYCH - OA-62	szt	1,0000		1,0000	901,00	901,00		PO- LON ALFA	901,00	0%	0%
31.	Przewód połączeniowy do SM60 - LK-61-035 35 cm	szt	2,0000		2,0000	63,00	126,00		PO- LON ALFA	63,00	0%	0%
32.	Przewód połączeniowy do SM60 - LK-61-050 50 cm	szt	1,0000		1,0000	72,00	72,00		PO- LON ALFA	72,00	0%	0%
33.	Przewód połączeniowy do SM60 - LK-61-070 70 cm	szt	1,0000		1,0000	72,00	72,00		PO- LON ALFA	72,00	0%	0%
34.	Przewód rozgałęźnik do SM-60, MTI-xx, MZ-60 xxx 35/50 cm - LK- 62-035-050	szt	1,0000		1,0000	130,00	130,00		PO- LON ALFA	130,00	0%	0%
35.	Przewód rozgałęźnik do SM-60, MTI-xx, MZ-60 xxx 35/90 cm - LK- 62-035-090	szt	1,0000		1,0000	130,00	130,00		PO- LON ALFA	130,00	0%	0%
36.	Puszka PIP-3AN / 0,75A	szt.	28,5600		28,5600	93,00	2 656,08		W2	93,00	0%	0%
37.	Ramka maskująca czerwona do ROPa - RM-60-R	szt	16,0000		16,0000	8,00	128,00		PO- LON ALFA	8,00	0%	0%
38.	ROP-4001M	szt	16,0000		16,0000	239,00	3 824,00		PO- LON ALFA	239,00	0%	0%
39.	Sygnalizator optyczno - akustycz- ny typu SAO-P8/CC	szt	28,0000		28,0000	315,00	8 820,00		W2	315,00	0%	0%
40.	Szyna montażowa modułów funk- cyjnych SM-60	szt	2,0000		2,0000	454,00	908,00		PO- LON ALFA	454,00	0%	0%
41.	śruby kotwiące	szt.	80,0000		80,0000	2,22	177,60					
42.	uchwyt ognioodporny kabla E90	szt.	2 287,6000		2 287,6000	0,80	1 830,08		BAKS	0,80	0%	0%
43.	uchwyty	szt.	2 484,0000		2 484,0000	0,46	1 143,00					
44.	Uniwersalna czujka ciepła TUN- 6046	szt	6,0000		6,0000	300,00	1 800,00		PO- LON ALFA	300,00	0%	0%

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t m ak- sy- m al- ny	Ra- ba t za- st os ow an y
45.	Uniwersalna czujka dymu DUO-6046	szt	192,000 0		192,000 0	354,00	67 968,00		PO- LON ALFA	354,0 0	0%	0%
46.	Utylizacja czujki jonizacyjnej	szt	149,000 0		149,000 0	248,00	36 952,00					
47.	utyliczacja podzespołów elektro- nicznych	szt	323,000 0		323,000 0	10,00	3 230,0 0					
48.	utyliczacja podzespołów elektro- nicznych - centrala sygnalizacji pożarowej Polon 4800	szt	1,0000		1,0000	500,00	500,00					
49.	Wskaźnik zadziałania czujki WZ-31	szt	29,0000		29,0000	22,00	638,00		PO- LON ALFA	22,00	0%	0%
50.	Wspornik górny do SM-60 - WP61/WL62POLON	szt	2,0000		2,0000	125,00	250,00		PO- LON ALFA	125,0 0	0%	0%
51.	materiały pomocnicze	zł					543,05					
RAZEM							192 05 9,67					

Słownie: sto dziewięćdziesiąt dwa tysiące pięćdziesiąt dziewięć i 67/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	4,7500	45,00	213,75
RAZEM					213,75

Słownie: dwieście trzynaście i 75/100 zł