
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : REMONTU BUDYNKU KSIĄŻNICY PRUSZKOWSKIEJ IM. H. SIENKIEWICZA PRZY UL. J. I. KRA-
SZEWSKIEGO 13 W PRUSZKOWIE
ADRES INWESTYCJI : Ul. J. I. Kraszewskiego 13, 05-800 Pruszków
INWESTOR : Gmina Miasto Pruszków
ADRES INWESTORA : Ul. J. I. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Olszewski (Teletechniczna)

Stawka roboczogodziny : 31,00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65,00 % R, S
Zysk [Z] 11,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 49643,58 zł

Słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy sześćset czterdzieści trzy i 58/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
"REMONTU BUDYNKU KSIĄŻNICY PRUSZKOWSKIEJ IM. H. SIENKIEWICZA PRZY UL. J. I. KRASZEWSKIEGO 13 W PRUSZKOWIE".					
1		SYSTEM ALARMOWY			
1.1		Instalacje przewodowe			
1	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	szt		
d.1.	1004-01				
1		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
2	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	szt		
d.1.	1004-16				
1		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
3	KNR 4-03	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu betonowym	m		
d.1.	1001-07				
1		370	m	370,000	
				RAZEM	370,000
4	KNR 5-08	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 8x0,5	m		
d.1.	0209-03				
1		80,	m	80,000	
				RAZEM	80,000
5	KNR 5-08	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 6x0,5	m		
d.1.	0209-03				
1		550	m	550,000	
				RAZEM	550,000
6	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1014-01				
1		0,37	m ³	0,370	
				RAZEM	0,370
7	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
d.1.	1012-02				
1		370	m	370,000	
				RAZEM	370,000
8	KNR 4-03	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu betonowym	m		
d.1.	1001-07				
1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YDY 3x2,5mm ²	m		
d.1.	0209-03				
1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.	1014-01				
1		0,01	m ³	0,010	
				RAZEM	0,010
11	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m		
d.1.	1012-02				
1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego	pomiar		
d.1.	1202-01				
1		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR 4-03	Sprawdzenie stanu izolacji induktem	szt		
d.1.	1201-01				
1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
14	KNR 4-03	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej - za 1 pomiar	pomiar		
d.1.	1205-01				
1		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 5-08	Alanlogia - montaż wyłącznika typu "S" 301 B10A	szt		
d.1.	0312-12				
1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Montaż urządzeń			
16	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa)	szt		
d.1.	0114-06	Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4			
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej o 128 liniach dozorowych - Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 64	szt		
d.1.	0102-05				
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		
d.1.	0106-03	Katra ETHM-1 Plus			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - Akumulator	szt		
d.1.	0109-02	18Ah/12V			
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa)	szt		
d.1.	0114-06	Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5			
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR AL-01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencyjna do 8 linii	szt.		
d.1.	0103-02	Ekspander 8 wejść INT-E			
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W	szt		
d.1.	0112-08				
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah	szt		
d.1.	0109-02				
2		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR AL-01	Montaż klawiatury szyfrowej - KLCD-BLUE	szt		
d.1.	0208-01				
2		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka pasywna podczerwieni, Uchwyt czujki, Kołki rozporowe plastikowe x2	szt		
d.1.	0201-01				
2		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
26	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni sufitowa	szt.		
d.1.	0201-01	Czujka AQUA Ring			
2		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
27	KNR AL-01	Montaż czujki dualna ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
d.1.	0201-05	Czujka dualna ruchu SLIM-DUAL			
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej	szt		
d.1.	0203-02	Kontaktron S-4			
2		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
29	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt		
d.1.	0108-05				
2		2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
1.3		Programowanie systemu alarmowego			
30 d.1. 0604-02 3	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1. 0602-06 3	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1. 0601-04 3	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 100 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1. 3		Szkolenie obsługi w zakresie systemów bezpieczeństwa	r-g		
		20	r-g	20,000	
				RAZEM	20,000
2 453		Okablowanie strukturalne			
2.1		Okablowanie poziome			
34 d.2. 0106-01 1	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
35 d.2. 0106-02 1	KNR AT-13	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
36 d.2. 0102-01 1	KNR AT-15	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, U/UTP	m kab-la		
		1500	m kab-la	1500,000	
				RAZEM	1500,000
37 d.2. 0108-08 1	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
38 d.2. 0108-05 1	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
2.2 453		Punkt Dystrybucyjny			
39 d.2. 0109-03 2	KNR AT-15	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - Szafka nacienna ZBOX 19"21U/600 drz.szk	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.2. 0109-09 2	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.2. 0109-10 2	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2. 0109-11 2	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka II stała 2Ux19"x350mm mocowana na 2 belkach	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2. 0112-01 2	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
		2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
44	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla CM 1U 19"	szt.		
d.2.	0109-15	Metal Panel, Modular 70mm			
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.2.	0119-02				
2		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
46	KNR AT-15	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
d.2.	0119-01				
2		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
47	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych	pomiar		
d.2.	0118-01				
2		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR AT-15	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
d.2.	0118-02				
2		45	pomiar	45,000	
				RAZEM	45,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	SYSTEM ALARMOWY	13682,91	7905,59		8893,51	2483,33	32965,34
1.1	Instalacje przewodowe	5316,94	909,99		3455,63	964,88	10647,44
1.2	Montaż urządzeń	4409,75	6995,60		2866,34	800,39	15072,08
1.3	Programowanie systemu alarmowego	3956,22			2571,54	718,06	7245,82
2	Okablowanie strukturalne	2017,93	12029,03	519,83	1650,30	461,15	16678,24
2.1	Okablowanie poziome	1326,44	6832,66		862,91	241,28	9263,29
2.2	Punkt Dystrybucyjny	691,49	5196,37	519,83	787,39	219,87	7414,95
	RAZEM	15700,84	19934,62	519,83	10543,81	2944,48	49643,58

Słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy sześćset czterdzieści trzy i 58/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
"REMONTU BUDYNKU KSIĄZNICY PRUSZKOWSKIEJ IM. H. SIENKIEWICZA PRZY UL. J. I. KRASZEWSKIEGO 13 W PRUSZKOWIE".								
1		SYSTEM ALARMOWY						
1.1		Instalacje przewodowe						
1 d.1.1	KNR 4-03 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 10cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0,2121r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	2,1210	6,575	65,75		
Razem koszty bezpośrednie:						65,75		
Razem z narzutami:						120,42		
Cena jednostkowa:						12,042	0,000	0,000
2 d.1.1	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,8711r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	11,2266	58,004	348,02		
Razem koszty bezpośrednie:						348,02		
Razem z narzutami:						637,41		
Cena jednostkowa:						106,235	0,000	0,000
3 d.1.1	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtykowych w podłożu betonowym obmiar = 370 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,2279r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	84,3230	7,065	2614,01		
Razem koszty bezpośrednie:						2614,01		
Razem z narzutami:						4787,43		
Cena jednostkowa:						12,939	0,000	0,000
4 d.1.1	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 8x0,5 obmiar = 80, m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0693r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	5,5440	2,148	171,86		
2*		-- M -- Przewód YTDY 8x0,5 1,04m/m * 1,30zł/m	m	83,2000	1,352		108,16	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5%(od M)	%	2,5000	0,034		2,70	
Razem koszty bezpośrednie:						171,86	110,86	
Razem z narzutami:						314,74	110,86	
Cena jednostkowa:						3,934	1,386	0,000
5 d.1.1	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm ² układane w tynku w podłożu betonowym - Przewód YTDY 6x0,5 obmiar = 550 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0693r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	38,1150	2,148	1181,57		
2*		-- M -- Przewód YTDY 6x0,5 1,04m/m * 1,20zł/m	m	572,0000	1,248		686,40	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5%(od M)	%	2,5000	0,031		17,16	
Razem koszty bezpośrednie:						1181,57	703,56	
Razem z narzutami:						2163,59	703,56	
Cena jednostkowa:						3,934	1,279	0,000
6 d.1.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0,37 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 4,03r-g/m³ * 31,00zł/r-g	r-g	1,4911	124,930	46,22		
2*		-- M -- Cement portlandzki 35 0,191t/m³ * 45,00zł/t	t	0,0707	8,595		3,18	
3*		Piasek 1,1m³/m³ * 45,00zł/m³	m³	0,4070	49,500		18,32	
4*		Ciasto wapienne 0,16m³/m³ * 234,00zł/m³	m³	0,0592	37,440		13,85	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 4%(od M)	%	4,0000	3,822		1,41	
Razem koszty bezpośrednie:						46,22	36,76	
Razem z narzutami:						84,66	36,76	
Cena jednostkowa:						228,810	99,357	0,000
7 d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 370 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0525r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	19,4250	1,628	602,18		
Razem koszty bezpośrednie:						602,18		
Razem z narzutami:						1102,97		
Cena jednostkowa:						2,981	0,000	0,000
8 d.1.1	KNR 4-03 1001-07	Ręczne kucie bruzd dla przewodów wtyk- owych w podłożu betonowym obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,2279r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	2,2790	7,065	70,65		
Razem koszty bezpośrednie:						70,65		
Razem z narzutami:						129,39		
Cena jednostkowa:						12,939	0,000	0,000
9 d.1.1	KNR 5-08 0209-03	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm² układane w tynku w podłożu betono- wym - Przewód YDY 3x2,5mm² obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,0693r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	0,6930	2,148	21,48		
2*		-- M -- Przewód YDY 3x1,5mm² 1,04m/m * 3,50zł/m	m	10,4000	3,640		36,40	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5%(od M)	%	2,5000	0,091		0,91	
Razem koszty bezpośrednie:						21,48	37,31	
Razem z narzutami:						39,34	37,31	
Cena jednostkowa:						3,934	3,731	0,000
10 d.1.1	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej obmiar = 0,01 m³	m³					
1*		-- R -- Robocizna 4,03r-g/m³ * 31,00zł/r-g	r-g	0,0403	124,930	1,25		
2*		-- M -- Cement portlandzki 35 0,191t/m³ * 45,00zł/t	t	0,0019	8,595		0,09	
3*		Piasek 1,1m³/m³ * 45,00zł/m³	m³	0,0110	49,500		0,50	
4*		Ciasto wapienne 0,16m³/m³ * 234,00zł/m³	m³	0,0016	37,440		0,37	
5*		Materiały pomocnicze (od M) 4%(od M)	%	4,0000	3,840		0,04	
Razem koszty bezpośrednie:						1,25	1,00	
Razem z narzutami:						2,28	1,00	
Cena jednostkowa:						228,810	99,375	0,000
11 d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm obmiar = 10 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0,0525r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	0,5250	1,628	16,28		
Razem koszty bezpośrednie:						16,28		
Razem z narzutami:						29,81		
Cena jednostkowa:						2,981	0,000	0,000
12 d.1.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,65+0,65=1,3r-g/pomiar * 31,00zł/r-g	r-g	2,6000	40,300	80,60		
Razem koszty bezpośrednie:						80,60		
Razem z narzutami:						147,62		
Cena jednostkowa:						73,809	0,000	0,000
13 d.1.1	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktem obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0,0368r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	0,0736	1,141	2,28		
Razem koszty bezpośrednie:						2,28		
Razem z narzutami:						4,18		
Cena jednostkowa:						2,090	0,000	0,000
14 d.1.1	KNR 4-03 1205-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej - za 1 pomiar obmiar = 2 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,62+0,62=1,24r-g/pomiar * 31,00zł/r-g	r-g	2,4800	38,440	76,88		
Razem koszty bezpośrednie:						76,88		
Razem z narzutami:						140,81		
Cena jednostkowa:						70,403	0,000	0,000
15 d.1.1	KNR 5-08 0312-12	Alanlogia - montaż wyłącznika typu "S" 301 B10A obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0,2889r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	0,5778	8,956	17,91		
2*		-- M -- Wyłącznik instalacyjny S 301 B10A 1szt/szt * 10,00zł/szt	szt	2,0000	10,000		20,00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 2,5%(od M)	%	2,5000	0,250		0,50	
Razem koszty bezpośrednie:						17,91	20,50	
Razem z narzutami:						32,80	20,50	
Cena jednostkowa:						16,402	10,250	0,000

PODSUMOWANIE

Instalacje przewodowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6226,93	5316,94	909,99	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	3455,63	3455,63		
RAZEM	9682,56	8772,57	909,99	
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	964,88	964,88		
RAZEM	10647,44	9737,45	909,99	

OGÓŁEM 10647,44**Słownie: dziesięć tysięcy sześćset czterdzieści siedem i 44/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Montaż urządzeń						
16 d.1.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,15r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	2,1500	66,650	66,65		
2*		-- M -- Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4 1szt/szt * 282,00zł/szt	szt	1,0000	282,000		282,00	
Razem koszty bezpośrednie:				348,65		66,65	282,00	
Razem z narzutami:				404,07		122,07	282,00	
Cena jednostkowa:				404,070		122,070	282,000	0,000
17 d.1.2	KNR AL-01 0102-05	Montaż modułowej centrali alarmowej o 128 liniach dozorowych - Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 64 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 40,8r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	40,8000	1264,800	1264,80		
2*		-- M -- Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 64 1szt/szt * 567,00zł/szt	szt	1,0000	567,000		567,00	
Razem koszty bezpośrednie:				1831,80		1264,80	567,00	
Razem z narzutami:				2883,48		2316,48	567,00	
Cena jednostkowa:				2883,481		2316,481	567,000	0,000
18 d.1.2	KNR AL-01 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN Katra ETHM-1 Plus obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,81r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	0,8100	25,110	25,11		
2*		-- M -- Katra ETHM-1 Plus 1szt/szt. * 463,00zł/szt	szt	1,0000	463,000		463,00	
Razem koszty bezpośrednie:				488,11		25,11	463,00	
Razem z narzutami:				508,99		45,99	463,00	
Cena jednostkowa:				508,990		45,990	463,000	0,000
19 d.1.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - Akumulator 18Ah/12V obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,5r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	2,5000	77,500	77,50		
2*		-- M -- Akumulator z certyfikatem np. VdS 18Ah/12V 1szt/szt * 290,00zł/szt	szt	1,0000	290,000		290,00	
Razem koszty bezpośrednie:				367,50		77,50	290,00	
Razem z narzutami:				431,94		141,94	290,00	
Cena jednostkowa:				431,941		141,941	290,000	0,000
20 d.1.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy o wielkości do 21 HE - Obudowa (natynkowa) Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,15r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	2,1500	66,650	66,65		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5 1szt/szt * 235,00zł/szt	szt	1,0000	235,000		235,00	
Razem koszty bezpośrednie:				301,65		66,65	235,00	
Razem z narzutami:				357,07		122,07	235,00	
Cena jednostkowa:				357,070		122,070	235,000	0,000
21 d.1.2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii Ekspander 8 wejść INT-E obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,25r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	2,5000	38,750	77,50		
2*		-- M -- Ekspander 8 wejść INT-E 1szt/szt. * 149,00zł/szt	szt	2,0000	149,000		298,00	
Razem koszty bezpośrednie:				375,50		77,50	298,00	
Razem z narzutami:				439,94		141,94	298,00	
Cena jednostkowa:				219,971		70,971	149,000	0,000
22 d.1.2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 8,75r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	8,7500	271,250	271,25		
2*		-- M -- Zasilacz buforowy APS-412 1szt/szt * 247,00zł/szt	szt	1,0000	247,000		247,00	
Razem koszty bezpośrednie:				518,25		271,25	247,00	
Razem z narzutami:				743,80		496,80	247,00	
Cena jednostkowa:				743,795		496,795	247,000	0,000
23 d.1.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,5r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	2,5000	77,500	77,50		
2*		-- M -- Akumulator z certyfikatem np. VdS 18Ah/12V 1szt/szt * 290,00zł/szt	szt	1,0000	290,000		290,00	
Razem koszty bezpośrednie:				367,50		77,50	290,00	
Razem z narzutami:				431,94		141,94	290,00	
Cena jednostkowa:				431,941		141,941	290,000	0,000
24 d.1.2	KNR AL-01 0208-01	Montaż klawiatury szyfrowej - KLCD-BLUE obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2,25r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	9,0000	69,750	279,00		
2*		-- M -- Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - KLCD-GR 1szt/szt * 388,00zł/szt	szt	4,0000	388,000		1552,00	
3*		Kółki rozporowe plastikowe 4szt/szt * 0,20zł/szt	szt	16,0000	0,800		3,20	
Razem koszty bezpośrednie:				1834,20		279,00	1555,20	
Razem z narzutami:				2066,19		510,99	1555,20	
Cena jednostkowa:				516,548		127,748	388,800	0,000
25 d.1.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - Czujka pasywna podczerwieni, Uchwyt czujki, Kółki rozporowe plastikowe x2 obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,87r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	7,4800	57,970	231,88		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Czujka pasywna podczerwieni IS3016A 1szt/szt * 121,50zł/szt	szt	4,0000	121,500		486,00	
3*		Uchwyt czujki 1szt/szt * 15,00zł/szt	szt	4,0000	15,000		60,00	
4*		Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt * 0,20zł/szt	szt	8,0000	0,400		1,60	
Razem koszty bezpośrednie:						231,88	547,60	
Razem z narzutami:						424,69	547,60	
Cena jednostkowa:						106,173	136,900	0,000
26	KNR AL-01 d.1.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni sufitowa Czujka AQUA Ring obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1,87r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	26,1800	57,970	811,58		
2*		-- M -- Czujka AQUA Ring 1szt/szt. * 73,00zł/szt	szt	14,0000	73,000		1022,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt. * 0,20zł/szt	szt	28,0000	0,400		5,60	
Razem koszty bezpośrednie:						811,58	1027,60	
Razem z narzutami:						1486,42	1027,60	
Cena jednostkowa:						106,173	73,400	0,000
27	KNR AL-01 d.1.2 0201-05	Montaż czujki dualna ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa Czujka dualna ruchu SLIM-DUAL obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2,24r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	8,9600	69,440	277,76		
2*		-- M -- Czujka dualna ruchu SLIM-DUAL 1szt/szt. * 115,00zł/szt	szt	4,0000	115,000		460,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt. * 0,20zł/szt	szt	8,0000	0,400		1,60	
Razem koszty bezpośrednie:						277,76	461,60	
Razem z narzutami:						508,72	461,60	
Cena jednostkowa:						127,179	115,400	0,000
28	KNR AL-01 d.1.2 0203-02	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej Kontaktron S-4 obmiar = 11 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1,25r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	13,7500	38,750	426,25		
2*		-- M -- Kontaktron S-4 1szt/szt * 34,00zł/szt	szt	11,0000	34,000		374,00	
Razem koszty bezpośrednie:						426,25	374,00	
Razem z narzutami:						780,68	374,00	
Cena jednostkowa:						70,971	34,000	0,000
29	KNR AL-01 d.1.2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnątrznego z zasilaniem awaryjnym obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 7,36r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	14,7200	228,160	456,32		
2*		-- M -- Sygnalizator akustyczno-optyczny, 116 dB, z zasilaniem awaryjnym - SP-4006R 1szt/szt * 178,00zł/szt	szt	2,0000	178,000		356,00	
3*		Kołki rozporowe plastikowe 4szt/szt * 0,20zł/szt	szt	8,0000	0,800		1,60	
Razem koszty bezpośrednie:						456,32	357,60	
Razem z narzutami:						835,75	357,60	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			596,675			417,875	178,800	0,000

PODSUMOWANIE

Montaż urządzeń

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	11405,35	4409,75	6995,60	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	2866,34	2866,34		
RAZEM	14271,69	7276,09	6995,60	
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	800,39	800,39		
RAZEM	15072,08	8076,48	6995,60	
			OGÓŁEM	15072,08

Słownie: piętnaście tysięcy siedemdziesiąt dwa i 08/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Programowanie systemu alarmowego						
30 d.1.3	KNR AL-01 0604-02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 11,5r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	11,5000	356,500	356,50		
Razem koszty bezpośrednie:						356,50		
Razem z narzutami:						652,93		
Cena jednostkowa:						652,930	0,000	0,000
31 d.1.3	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 32 elementach liniowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 5,92r-g/szt * 31,00zł/r-g	r-g	5,9200	183,520	183,52		
Razem koszty bezpośrednie:						183,52		
Razem z narzutami:						336,12		
Cena jednostkowa:						336,117	0,000	0,000
32 d.1.3	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 100 kroków programowych (instrukcji) obmiar = 1 system	system					
1*		-- R -- Robocizna 70,2r-g/system * 31,00zł/r-g	r-g	70,2000	2176,200	2176,20		
Razem koszty bezpośrednie:						2176,20		
Razem z narzutami:						3985,71		
Cena jednostkowa:						3985,710	0,000	0,000
33 d.1.3		Szkolenie obsługi w zakresie systemów bezpieczeństwa obmiar = 20 r-g	r-g					
1*		-- R -- Robocizna 2r-g/r-g * 31,00zł/r-g	r-g	40,0000	62,000	1240,00		
Razem koszty bezpośrednie:						1240,00		
Razem z narzutami:						2271,06		
Cena jednostkowa:						113,553	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Programowanie systemu alarmowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	3956,22	3956,22		
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	2571,54	2571,54		
RAZEM	6527,76	6527,76		
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	718,06	718,06		
RAZEM	7245,82	7245,82		

OGÓŁEM 7245,82

Słownie: siedem tysięcy dwieście czterdzieści pięć i 82/100 zł

SYSTEM ALARMOWY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	21588,50	13682,91	7905,59	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	8893,51	8893,51		
RAZEM	30482,01	22576,42	7905,59	
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2483,33	2483,33		
RAZEM	32965,34	25059,75	7905,59	

OGÓŁEM 32965,34

Słownie: trzydzieści dwa tysiące dziewięćset sześćdziesiąt pięć i 34/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	453	Okablowanie strukturalne						
2.1		Okablowanie poziome						
34 d.2.1	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1342r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	4,6970	4,160	145,61		
2*		-- M -- listwa instalacyjna z pokrywą 25x15 1,04m/m * 16,60zł/m	m	36,4000	17,264		604,24	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,259		9,06	
Razem koszty bezpośrednie:				758,91		145,61	613,30	
Razem z narzutami:				879,97		266,67	613,30	
Cena jednostkowa:				25,142		7,619	17,523	0,000
35 d.2.1	KNR AT-13 0106-02	Listwy instalacyjne przykręcane o szer.ponad 20 mm i kanały o szer. do 250 mm obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0,1673r-g/m * 31,00zł/r-g	r-g	10,0380	5,186	311,18		
2*		-- M -- listwa 50x40 1,04m/m * 7,11zł/m	m	62,4000	7,394		443,66	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000	0,111		6,65	
Razem koszty bezpośrednie:				761,49		311,18	450,31	
Razem z narzutami:				1020,18		569,87	450,31	
Cena jednostkowa:				17,003		9,498	7,505	0,000
36 d.2.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania struktural- nego - odcinek poziomy, U/UTP	m kab- la					
		obmiar = 1500 m kabla						
1*		-- R -- Robocizna 0,017r-g/m kabla * 31,00zł/r-g	r-g	25,5000	0,527	790,50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,008		11,86	
3*		Kabel U/UTP 4P 450 MHz LSZH 1,01m/m kabla * 2,60zł/m	m	1515,0000	2,626		3939,00	
Razem koszty bezpośrednie:				4741,36		790,50	3950,86	
Razem z narzutami:				5400,00		1449,14	3950,86	
Cena jednostkowa:				3,600		0,966	2,634	0,000
37 d.2.1	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszeki	szt.					
		obmiar = 23 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0,085r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	1,9550	2,635	60,61		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,040		0,91	
3*		puszka natynkowa z ramką mosaic 1szt./szt. * 13,00zł/szt.	szt.	23,0000	13,000		299,00	
Razem koszty bezpośrednie:				360,52		60,61	299,91	
Razem z narzutami:				410,92		111,01	299,91	
Cena jednostkowa:				17,866		4,826	13,040	0,000
38 d.2.1	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.					
		obmiar = 46 szt.						
1*		-- R -- Robocizna 0,013r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	0,5980	0,403	18,54		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Module RJ45/s-C6A EL-fr-10	szt	46,0000	33,000		1518,00	
3*		1szt/szt. * 33,00zł/szt materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,006		0,28	
Razem koszty bezpośrednie:				1536,82		18,54	1518,28	
Razem z narzutami:				1552,22		33,94	1518,28	
Cena jednostkowa:				33,744		0,738	33,006	0,000

PODSUMOWANIE

Okablowanie poziome

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	8159,10	1326,44	6832,66	
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	862,91	862,91		
RAZEM	9022,01	2189,35	6832,66	
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	241,28	241,28		
RAZEM	9263,29	2430,63	6832,66	

OGÓŁEM 9263,29**Słownie: dziewięć tysięcy dwieście sześćdziesiąt trzy i 29/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2	453	Punkt Dystrybucyjny						
39 d.2.2	KNR AT-15 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących - Szafka nacienna ZBOX 19"21U/600 drz.szk obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,58r-g/kpl. * 31,00zł/r-g	r-g	0,5800	17,980	17,98		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,270		0,27	
3*		Szafka nacienna ZBOX 19"10U/600 drz.szk 1kpl./kpl. * 880,00zł/kpl.	kpl.	1,0000	880,000		880,00	
Razem koszty bezpośrednie:				898,25		17,98	880,27	
Razem z narzutami:				913,20		32,93	880,27	
Cena jednostkowa:				913,200		32,930	880,270	0,000
40 d.2.2	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,32r-g/kpl. * 31,00zł/r-g	r-g	0,3200	9,920	9,92		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,149		0,15	
3*		Termostat KTS 1141 (zamykający) 1szt/kpl. * 154,00zł/szt	szt	1,0000	154,000		154,00	
4*		Zespół wentylacyjny 230V 22W do szafek naciennych SJ2, SD2 1szt/kpl. * 129,00zł/szt	szt	1,0000	129,000		129,00	
Razem koszty bezpośrednie:				293,07		9,92	283,15	
Razem z narzutami:				301,32		18,17	283,15	
Cena jednostkowa:				301,317		18,168	283,149	0,000
41 d.2.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,22r-g/kpl. * 31,00zł/r-g	r-g	0,2200	6,820	6,82		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,102		0,10	
3*		Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z 1szt/kpl. * 122,00zł/szt	szt	1,0000	122,000		122,00	
Razem koszty bezpośrednie:				128,92		6,82	122,10	
Razem z narzutami:				134,59		12,49	122,10	
Cena jednostkowa:				134,593		12,491	122,102	0,000
42 d.2.2	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka II stała 2Ux19"x350mm mocowana na 2 belkach obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0,13r-g/kpl. * 31,00zł/r-g	r-g	0,1300	4,030	4,03		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,060		0,06	
3*		Półka II stała 2Ux19"x350mm mocowana na 2 belkach 1kpl./kpl. * 91,00zł/kpl.	kpl.	1,0000	91,000		91,00	
Razem koszty bezpośrednie:				95,09		4,03	91,06	
Razem z narzutami:				98,44		7,38	91,06	
Cena jednostkowa:				98,442		7,382	91,060	0,000
43 d.2.2	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0,15r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	0,3000	4,650	9,30		
2*		-- M -- PP-24Pt PC-19" 1U-24xRJ45-C6/u-gy 1szt./szt. * 632,00zł/szt	szt	2,0000	632,000		1264,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,070		0,14	
Razem koszty bezpośrednie:				1273,44		9,30	1264,14	
Razem z narzutami:				1281,17		17,03	1264,14	
Cena jednostkowa:				640,587		8,517	632,070	0,000
44 d.2.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla CM 1U 19" Metal Panel, Modular 70mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,13r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	0,3900	4,030	12,09		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,060		0,18	
3*		organizator kabla CM 1U 19" Metal Panel, Mo- dular 70mm 1szt./szt. * 128,00zł/szt.	szt.	3,0000	128,000		384,00	
Razem koszty bezpośrednie:				396,27		12,09	384,18	
Razem z narzutami:				406,33		22,15	384,18	
Cena jednostkowa:				135,442		7,382	128,060	0,000
45 d.2.2	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystry- bucyjnej obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,081r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	3,7260	2,511	115,51		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,038		1,73	
3*		Patch Cord CU PA C6 U GY 1m 1szt./szt. * 19,00zł/szt.	szt.	46,0000	19,000		874,00	
Razem koszty bezpośrednie:				991,24		115,51	875,73	
Razem z narzutami:				1087,30		211,57	875,73	
Cena jednostkowa:				23,637		4,599	19,038	0,000
46 d.2.2	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abo- nenckim obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0,05r-g/szt. * 31,00zł/r-g	r-g	2,3000	1,550	71,30		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,023		1,07	
3*		Patch Cord CU PA C6 U GY 3m 1szt./szt. * 28,00zł/szt.	szt.	46,0000	28,000		1288,00	
Razem koszty bezpośrednie:				1360,37		71,30	1289,07	
Razem z narzutami:				1419,65		130,58	1289,07	
Cena jednostkowa:				30,862		2,839	28,023	0,000
47 d.2.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych obmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,84r-g/pomiar * 31,00zł/r-g	r-g	0,8400	26,040	26,04		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,391		0,39	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne-go kpl.	m-g	0,4200	27,300			27,30
4*		0,42m-g/pomiar * 65,00zł/m-g środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,42m-g/pomiar * 7,50zł/m-g	m-g	0,4200	3,150			3,15
Razem koszty bezpośrednie:				56,88		26,04	0,39	30,45
Razem z narzutami:				103,85		47,70	0,39	55,76
Cena jednostkowa:				103,853		47,692	0,391	55,770
48	KNR AT-15 d.2.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia obmiar = 45 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna 0,3r-g/pomiar * 31,00zł/r-g	r-g	13,5000	9,300	418,50		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5%(od R)	%	1,5000	0,140		6,28	
3*		-- S -- przyrząd pomiarowy okablowania strukturalne-go kpl.	m-g	6,7500	9,750			438,75
4*		0,15m-g/pomiar * 65,00zł/m-g środek łączności bezprzewodowej kpl. 0,15m-g/pomiar * 7,50zł/m-g	m-g	6,7500	1,125			50,63
Razem koszty bezpośrednie:				914,16		418,50	6,28	489,38
Razem z narzutami:				1669,10		766,49	6,28	896,33
Cena jednostkowa:				37,091		17,033	0,140	19,918

PODSUMOWANIE

Punkt Dystrybucyjny

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	6407,69	691,49	5196,37	519,83
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	787,39	449,48		337,91
RAZEM	7195,08	1140,97	5196,37	857,74
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	219,87	125,52		94,35
RAZEM	7414,95	1266,49	5196,37	952,09

OGÓŁEM 7414,95**Słownie: siedem tysięcy czterysta czternaście i 95/100 zł**

PODSUMOWANIE

Okablowanie strukturalne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	14566,79	2017,93	12029,03	519,83
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	1650,30	1312,39		337,91
RAZEM	16217,09	3330,32	12029,03	857,74
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	461,15	366,80		94,35
RAZEM	16678,24	3697,12	12029,03	952,09

OGÓŁEM 16678,24**Słownie: szesnaście tysięcy sześćset siedemdziesiąt osiem i 24/100 zł**

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	36155,29	15700,84	19934,62	519,83
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	10543,81	10205,90		337,91
RAZEM	46699,10	25906,74	19934,62	857,74
Zysk [Z] 11% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2944,48	2850,13		94,35
RAZEM	49643,58	28756,87	19934,62	952,09
			OGÓŁEM	49643,58

Słownie: czterdzieści dziewięć tysięcy sześćset czterdzieści trzy i 58/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	506,4784	31,00	15700,84
RAZEM					15700,84

Słownie: piętnaście tysięcy siedemset i 84/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

KI Biblioteka Teletechnika.ath

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Akumulator z certyfikatem np. VdS 18Ah/12V	szt	2,0000		2,0000	290,00	580,00	
2.	Cement portlandzki 35	t	0,0726		0,0726	45,00	3,27	
3.	Centrala procesorowa SATEL INTEGRA 64	szt	1,0000		1,0000	567,00	567,00	
4.	Ciasto wapienne	m ³	0,0608		0,0608	234,00	14,22	
5.	Czujka AQUA Ring	szt	14,0000		14,0000	73,00	1022,00	
6.	Czujka dualna ruchu SLIM-DUAL	szt	4,0000		4,0000	115,00	460,00	
7.	Czujka pasywna podczerwieni IS3016A	szt	4,0000		4,0000	121,50	486,00	
8.	Ekspander 8 wejść INT-E	szt	2,0000		2,0000	149,00	298,00	
9.	Kabel U/UTP 4P 450 MHz LSZH	m	1515,0000		1515,0000	2,60	3939,00	
10.	Katra ETHM-1 Plus	szt	1,0000		1,0000	463,00	463,00	
11.	Klawiatura do centrali LCD INTEGRA - KLCD-GR	szt	4,0000		4,0000	388,00	1552,00	
12.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	68,0000		68,0000	0,20	13,60	
13.	Kontaktron S-4	szt	11,0000		11,0000	34,00	374,00	
14.	listwa 50x40	m	62,4000		62,4000	7,11	443,66	
15.	listwa instalacyjna z pokrywą 25x15	m	36,4000		36,4000	16,60	604,24	
16.	Listwa zasilająca LZI-30/9 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	szt	1,0000		1,0000	122,00	122,00	
17.	Module RJ45/s-C6A EL-fr-10	szt	46,0000		46,0000	33,00	1518,00	
18.	Obudowa (natynkowa) z miejscem na akumulator OMI-5	szt	1,0000		1,0000	235,00	235,00	
19.	Obudowa (natynkowa) z transformatorem, miejscem na akumulator, płytę główną OMI-4	szt	1,0000		1,0000	282,00	282,00	
20.	organizator kabla CM 1U 19" Metal Panel, Modułar 70mm	szt.	3,0000		3,0000	128,00	384,00	
21.	Patch Cord CU PA C6 U GY 1m	szt.	46,0000		46,0000	19,00	874,00	
22.	Patch Cord CU PA C6 U GY 3m	szt.	46,0000		46,0000	28,00	1288,00	
23.	Piasek	m ³	0,4180		0,4180	45,00	18,82	
24.	Półka II stała 2Ux19"x350mm mocowana na 2 belkach	kpl.	1,0000		1,0000	91,00	91,00	
25.	PP-24Pt PC-19" 1U-24xRJ45-C6/u-gy	szt	2,0000		2,0000	632,00	1264,00	
26.	Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	10,4000		10,4000	3,50	36,40	
27.	Przewód YTDY 6x0,5	m	572,0000		572,0000	1,20	686,40	
28.	Przewód YTDY 8x0,5	m	83,2000		83,2000	1,30	108,16	
29.	puszka natynkowa z ramką mozaic	szt.	23,0000		23,0000	13,00	299,00	
30.	Sygnalizator akustyczno-optyczny, 116 dB, z zasilaniem awaryjnym - SP-4006R	szt	2,0000		2,0000	178,00	356,00	
31.	Szafka nacienna ZBOX 19"10U/600 drz.szk	kpl.	1,0000		1,0000	880,00	880,00	
32.	Termostat KTS 1141 (zamykający)	szt	1,0000		1,0000	154,00	154,00	
33.	Uchwyt czujki	szt	4,0000		4,0000	15,00	60,00	
34.	Wyłącznik instalacyjny S 301 B10A	szt	2,0000		2,0000	10,00	20,00	
35.	Zasilacz buforowy APS-412	szt	1,0000		1,0000	247,00	247,00	
36.	Zespół wentylacyjny 230V 22W do szafek naciennych SJ2, SD2	szt	1,0000		1,0000	129,00	129,00	
37.	Materiały pomocnicze (od M)	zł					22,72	
38.	materiały pomocnicze	zł					39,13	
RAZEM							19934,62	

Słownie: dziewiętnaście tysięcy dziewięćset trzydzieści cztery i 62/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	7,1700	65,00	466,05
2.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	7,1700	7,50	53,78
				RAZEM	519,83

Słownie: pięćset dziewiętnaście i 83/100 zł