

**PRZEDMIAR ROBÓT Instalacja sygnalizacji włamania i napadu oraz telewizji użytkowej CPV 45312200-9**

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczeń po warsztatach szkolnych na potrzeby Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oraz Biura Geodety Powiatowego  
 ADRES INWESTYCJI : Piaseczno ul. Czajewicza 20  
 INWESTOR : Powiat Piaseczyński - Starostwo Powiatowe  
 ADRES INWESTORA : 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14  
 BRANŻA : Teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Krawczyk

DATA OPRACOWANIA : 06.2007

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen :

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
 Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9 (ST. T 2.5; 5.4; 5.5)</b>					
1	KNR 4-03 d.11003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 22	otw.		
			otw.	22.000	
				RAZEM	22.000
2	KNR 4-03 d.11003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 8	otw.		
			otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
3	KNR 4-03 d.11003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm 12	otw.		
			otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNR 4-03 d.11003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm 16	otw.		
			otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
5	KNR 4-03 d.11001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
6	KNR 4-03 d.11014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
7	KNR 5-08 d.10107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 250	m		
			m	250.000	
				RAZEM	250.000
8	KNR 5-08 d.10107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 50	m		
			m	50.000	
				RAZEM	50.000
9	KNR 5-08 d.10207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 800	m		
			m	800.000	
				RAZEM	800.000
10	KNR 5-08 d.10207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 400	m		
			m	400.000	
				RAZEM	400.000
11	KNR 5-08 d.10212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6 mm2) układane w gotowych korytkach bez mocowania 1900	m		
			m	1900.000	
				RAZEM	1900.000
12	KNR 5-08 d.10212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6 mm2) układane w gotowych korytkach bez mocowania 160	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
13	KNR-W 5-08 d.10401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 4	aparat		
			aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 5-08 d.10301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 62	szt.		
			szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
15	KNR-W 5-08 d.10301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 5-08 d.10808-06	Mechaniczne wycinanie otworów w metalu z mechanicznym nawiercaniem (gr.materiału do 3mm) 16	cm obw. cm obw.		
				16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNR AL-01 d.10114-06	Montaż obudowy centrali i podcentrali 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR AL-01 d.10114-06	Montaż obudowy klawiatury 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR AL-01 d.10102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
20	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR AL-01 d.10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR AL-01 d.10111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR AL-01 d.10111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR AL-01 d.10111-03	Montaż drukarki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		69	szt.	69.000	
				RAZEM	69.000
29	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNR AL-01 d.10205-02	Montaż czujki wibracyjnej na kasę metalową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR AL-01 d.10204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR AL-01 d.10108-05	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR AL-01 d.10109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR AL-01 d.10302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR AL-01 d.10303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - karty zbliżeniowe	szt.		
		96	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
37	KNR AL-01 d.10304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR AL-01 d.10203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 5-06 d.1 1609-03	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegłem. Montaż przycisków przewietrzania zwykłych. 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
40	KNR 7-08 d.1 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 7 30	końc. końc.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
41	KNR 7-08 d.1 0512-02	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 24 152	końc. końc.	 152.000	 152.000
				RAZEM	152.000
42	KNR AL-01 d.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	adres adres	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNR AL-01 d.1 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
44	KNR AL-01 d.1 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
45	KNR AL-01 d.1 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czynnika identyfikującego 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
46	KNR AL-01 d.1 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 4	szt szt	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
<b>2 Instalacja telewizji użytkowej - okablowanie CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)</b>					
47	KNR 4-03 d.2 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 14	otw. otw.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
48	KNR 4-03 d.2 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 6	otw. otw.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
49	KNR 4-03 d.2 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 8	otw. otw.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
50	KNR 4-03 d.2 1003-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm 16	otw. otw.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
51	KNR 4-03 d.2 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr. do 47 mm w cegle 110	m m	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
52	KNR 5-08 d.2 0107-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 100	m m	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
53	KNR 5-08 d.2 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
54	KNR 4-03 d.2 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 110	m m	 110.000	 110.000
				RAZEM	110.000
55	KNR 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.100	 0.100
				RAZEM	0.100
56	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
57	KNR 5-08 d.2 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 5-08 d.20207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur 250	m m	250.000	250.000
				RAZEM	250.000
59	KNR 5-08 d.20212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) ukladane w gotowych korytkach bez mocowania 650	m m	650.000	650.000
				RAZEM	650.000
60	KNR 5-08 d.20304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 15	szt. szt.	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
61	KNR 5-06 d.20710-02	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm 26	szt. szt.	26.000	26.000
				RAZEM	26.000
62	KNR-W 5-08 d.20401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 6	aparat aparat	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
63	KNR-W 5-08 d.20301-25	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w płycie izolacyjnej 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
<b>3Instalacja telewizji użytkowej - urządzenia CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)</b>					
64	KNR 5-06 d.31208-03	Montaż kamery na zewn.ściananie budynku z cegły - 4 punkty mocowania 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
65	KNR AL-01 d.30505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
66	KNR AL-01 d.30501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
67	KNR AL-01 d.30501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamery TVU zewnętrznej 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
68	KNR AL-01 d.30501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamery TVU zewnętrznej 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
69	KNR AL-01 d.30505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
70	KNR AL-01 d.30501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
71	KNR AL-01 d.30501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
72	KNR 5-06 d.30403-09	Instalowanie zasilaczy 7	szt. szt.	7.000	7.000
				RAZEM	7.000
73	KNR AL-01 d.30502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
74	KNR AL-01 d.30501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
75	KNR AL-01 d.30501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
76	KNR AL-01 d.30503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77	KNR AL-01 d.30506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		25	linia	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>1 Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9 (ST. T 2.5; 5.4; 5.5)</b>								
1	KNR 4-03 1003-d.101	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				22.000	
	999		r-g	0.1491				
2	KNR 4-03 1003-d.106	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				8.000	
	999		r-g	0.3938				
3	KNR 4-03 1003-d.111	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				12.000	
	999		r-g	0.7245				
4	KNR 4-03 1003-d.116	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				16.000	
	999		r-g	1.0469				
5	KNR 4-03 1001-d.109	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle -- Robocizna --	m				300.000	
	999		r-g	0.1103				
6	KNR 4-03 1014-d.101	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna --	m <sup>3</sup>				0.200	
	999	-- Materiały --	r-g	4.0300				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.1910				
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	1.1000				
	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.1600				
	0000000	materiały pomocnicze	%	4.0000				
7	KNR 5-08 0107-d.101	Rury winiurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna --	m				250.000	
	999	0.0957*0.955=	r-g	0.0914				
	7580082	Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	1.0400				
	0000000	złączka ZCL18	szt	0.3000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
8	KNR 5-08 0107-d.102	Rury winiurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna --	m				50.000	
	999	0.1089*0.955=	r-g	0.1040				
	7580082	Rura instalacyjna gładka RB 21 mm	m	1.0400				
	0000000	złączka ZCL21	szt	0.3000				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
9	KNR 5-08 0207-d.101	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur -- Robocizna --	m				800.000	
	999	0.0363*0.955=	r-g	0.0347				
	8020124	Kabel YTDY 8x0,5 mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
10	KNR 5-08 0207-d.101	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur -- Robocizna --	m				400.000	
	999	0.0363*0.955=	r-g	0.0347				
	8020122	Kabel YnTKSY 1x4x0,8 mm	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
11	KNR 5-08 0212-d.101	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach bez mocowania	m				1900.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0425*0.955=	r-g	0.0406				
	8020124 0000000	Kabel YTDY 8x0,5 mm materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
12	KNR 5-08 0212-d.101	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach bez mocowania	m				160.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0425*0.955=	r-g	0.0406				
	8020122 0000000	Kabel YnTKSY 1x4x0,8 mm materiały pomocnicze	m %	1.0400 2.5000				
13	KNR-W 5-08 d.10401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2700				
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe	szt	4.0000				
14	KNR 5-08 0301-d.102	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.				62.000	
	999	-- Robocizna -- 0.1144*0.955=	r-g	0.1093				
	8990499 0000000	kołki rozporowe materiały pomocnicze	szt %	2.0000 2.5000				
15	KNR-W 5-08 d.10301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2520				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.5000				
16	KNR 5-08 0808-d.106	Mechaniczne wycinanie otworów w metalu z mechanicznym nawiercaniem (gr.materiału do 3mm)	cm obw.				16.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0262*0.955=	r-g	0.0250				
17	KNR AL-01 d.10114-06	Montaż obudowy centrali i podcentrali	szt.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500				
	000000301	-- Materiały -- Obudowa AWO255 (duża) z trafo. 50 VA	szt	1.0000				
18	KNR AL-01 d.10114-06	Montaż obudowy klawiatury	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1500				
	000000301	-- Materiały -- Obudowa AWO359 klawiatury S	szt	1.0000				
19	KNR AL-01 d.10102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	21.9500				
	000000303	-- Materiały -- płyta główna centrali INTEGRA-128 (16 we. + 16 wy. z zasilaczem 3 A)	szt	1.0000				
20	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	17.6000				
	000000303	-- Materiały -- podcentrala CA-64 PP (8 we. + 8 wy. z zasilaczem 2,2 A)	szt	1.0000				
21	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	17.6000				
	000000303	-- Materiały -- ekspander CA-64 E (8 we.)	szt	1.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
22	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	17.6000				
	000000303	ekspander syntezy mowy CA-64 SM	szt.	1.0000				
23	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały --	r-g	17.6000				
	000000303	ekspander czytników kart zbliżeniowych CA-64 SR (8 we.)	szt.	1.0000				
24	KNR AL-01 d.10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały --	r-g	2.5000				
	000000210	akumulator żelowy 17 Ah, 12 V	szt.	1.0000				
25	KNR AL-01 d.10111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	9.6700				
	000000306	manipulator INTEGRA KLCD	szt.	1.0000				
26	KNR AL-01 d.10111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	9.6700				
	000000306	klawiatura strefowa CA-64-S	szt.	1.0000				
27	KNR AL-01 d.10111-03	Montaż drukarki -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.4300				
	000000309	drukarka KAFKA R	szt.	1.0000				
28	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni -- Robocizna --	szt.				69.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8700				
	0000003010	czujka pasywna podczerwieni IR120, szerokokątna, l=12 m	szt.	1.0000				
29	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni -- Robocizna --	szt.				9.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8700				
	0000003010	czujka pasywna podczerwieni Clip-4, kurtynowa	szt.	1.0000				
30	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.8700				
	0000003010	BRAVO 5/GB czujnik dookólny 360o, 7 x 12 m	szt.	1.0000				
31	KNR AL-01 d.10205-02	Montaż czujki wibracyjnej na kasę metalową -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.9000				
	0000003010	czujka wibracyjna na kasę metalową GM-530	szt.	1.0000				
32	KNR AL-01 d.10204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.9300				
	0000003010	przycisk przeciwnapadowy ręczny z pamięcią	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
33	KNR AL-01 d.10108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	7.3600				
	000000314	sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SD-3001 z własnym zasilaniem	szt.	2.0000				
34	KNR AL-01 d.10109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.7500				
	000000210	akumulator żelowy 1,3 Ah, 12 V	szt.	1.0000				
35	KNR AL-01 d.10302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały --	r-g	7.8700				
		CA-64 CZ-EMM czytnik kart zbliżeniowych	szt.	1.0000				
36	KNR AL-01 d.10303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - karty zbliżeniowe -- Robocizna --	szt.				96.000	
	999	-- Materiały --	r-g	0.6200				
		KT-STD-1 standardowa karta zbliżeniowa	szt.	1.0000				
37	KNR AL-01 d.10304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.4300				
		zaczep elektromagnetyczny -12 VDC	szt.	1.0000				
38	KNR AL-01 d.10203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały --	r-g	1.1400				
	0000003010	kontaktron nawierzchniowy do drzwi metalowych	szt.	1.0000				
39	KNR 5-06 1609- d.103	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegłem. Montaż przycisków przewietrzania zwykłych. -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	2.1*0.955=	r-g	2.0055				
	44445667	Przycisk zwalniający PZ.	szt.	1.0000				
	8990499	kołki rozporowe	szt.	4.0000				
40	KNR 7-08 0512- d.101	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 7 -- Robocizna --	końc.				30.000	
	999		r-g	0.7400				
41	KNR 7-08 0512- d.102	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 24 -- Robocizna --	końc.				152.000	
	999		r-g	1.5800				
42	KNR AL-01 d.10603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozоровych adresowych - do 128 adresów -- Robocizna --	adres				1.000	
	999	-- Sprzęt --	r-g	86.9100				
	73960	próbnik kabli	m-g	0.9500				
43	KNR AL-01 d.10604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych -- Robocizna --	szt.				1.000	
	999		r-g	28.6000				
44	KNR AL-01 d.10306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999		r-g	1.5200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
45	KNR AL-01 d.10307-03 999	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweczytnika identyfikują- cego -- Robocizna --	szt r-g	2.8900			4.000	
46	KNR AL-01 d.10307-04 999	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażoweelektromechanicz- nych elementów blokujących -- Robocizna --	szt r-g	2.3300			4.000	
Razem dział Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9 (ST. T 2.5; 5.4; 5.5)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>2 Instalacja telewizji użytkowej - okablowanie CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)</b>								
47	KNR 4-03 1003-d.201	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				14.000	
	999		r-g	0.1491				
48	KNR 4-03 1003-d.206	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				6.000	
	999		r-g	0.3938				
49	KNR 4-03 1003-d.211	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				8.000	
	999		r-g	0.7245				
50	KNR 4-03 1003-d.216	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebijania do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm -- Robocizna --	otw.				16.000	
	999		r-g	1.0469				
51	KNR 4-03 1001-d.209	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle -- Robocizna --	m				110.000	
	999		r-g	0.1103				
52	KNR 5-08 0107-d.201	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna -- 0.0957*0.955= -- Materiały -- 7580022 Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL18 złączka ZCL18 0000000 materiały pomocnicze	m				100.000	
	999		r-g	0.0914				
	7580022		m	1.0400				
	0000000		szt	0.3000				
			%	2.5000				
53	KNR 5-08 0107-d.202	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd -- Robocizna -- 0.1089*0.955= -- Materiały -- 7580082 Rura instalacyjna gładka RB 21 mm złączka ZCL21 0000000 materiały pomocnicze	m				10.000	
	999		r-g	0.1040				
	7580082		m	1.0400				
	0000000		szt	0.3000				
			%	2.5000				
54	KNR 4-03 1012-d.201	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm -- Robocizna --	m				110.000	
	999		r-g	0.0315				
55	KNR 4-03 1014-d.201	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej -- Robocizna -- -- Materiały -- 1700301 cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 1601808 piasek do betonów zwykłych 2360000 ciasto wapienne (wapno gaszone) 0000000 materiały pomocnicze	m <sup>3</sup>				0.100	
	999		r-g	4.0300				
	1700301		t	0.1910				
	1601808		m <sup>3</sup>	1.1000				
	2360000		m <sup>3</sup>	0.1600				
	0000000		%	4.0000				
56	KNR 5-08 0207-d.201	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur -- Robocizna -- 0.0363*0.955= -- Materiały -- 7959999 przewody OWY 3x1,5 0000000 materiały pomocnicze	m				10.000	
	999		r-g	0.0347				
	7959999		m	1.0400				
	0000000		%	2.5000				
57	KNR 5-08 0207-d.201	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur -- Robocizna -- 0.0363*0.955= -- Materiały -- 7959999 przewody UTP, kat 6 0000000 materiały pomocnicze	m				3.000	
	999		r-g	0.0347				
	7959999		m	1.0400				
	0000000		%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
58	KNR 5-08 0207-d.201	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur -- Robocizna -- 0.0363*0.955= -- Materiały -- 7959999 0000000	m r-g m %	0.0347 1.0400 2.5000			250.000	
59	KNR 5-08 0212-d.201	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach bez mocowania -- Robocizna -- 0.0425*0.955= -- Materiały -- 7959999 0000000	m r-g m %	0.0406 1.0400 2.5000			650.000	
60	KNR 5-08 0304-d.203	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane -- Robocizna -- 0.3652*0.955= -- Materiały -- 7540499 0000000	szt. r-g szt %	0.3488 1.0200 2.5000			15.000	
61	KNR 5-06 0710-d.202	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr.do 10 mm -- Robocizna -- 1.03*0.955= -- Materiały -- 7240399	szt. r-g szt szt	0.9837 1.0000 1.0000			26.000	
62	KNR-W 5-08 d.20401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących -- Robocizna -- -- Materiały -- 8990499	aparat r-g szt	0.2700 4.0000			6.000	
63	KNR-W 5-08 d.20301-25	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w płycie izolacyjnej -- Robocizna -- -- Materiały -- 0000000	szt. r-g %	0.0158 2.5000			7.000	
Razem dział Instalacja telewizyjnej użytkowej - okablowanie CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>3 Instalacja telewizji użytkowej - urządzenia CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)</b>								
64	KNR 5-06 1208-d.303	Montaż kamery na zewn.ściananie budynku z cegły - 4 punkty mocowania -- Robocizna -- 4.22*0.955=	szt.				6.000	
	999	-- Materiały --	r-g	4.0301				
	8340999	obudowa zewnętrzna GH-KIT-230 z grzałką ~ 230V i termostatem	szt	1.0000				
		Zasilacz GH-PS230/12 wejście 230VAC wyjście 12VDC / 360mA	szt	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.2000				
65	KNR AL-01 d.30505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m -- Robocizna --	szt.				6.000	
	999		r-g	0.2100				
66	KNR AL-01 d.30501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna -- Robocizna --	szt.				6.000	
	999	-- Materiały -- Kamera zewnętrzna ZC-NH430P CCD 1/3" 580 linii TV (cz/b) / 470 linii TV (kolor), 752x582 pikseli 0,008 lx (cz/b) / 0,07 lx (kolor), 12 VDC	szt	1.0000				
67	KNR AL-01 d.30501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamery TVU zewnętrznej -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały -- Obiektyw TG3Z3510FCS-IR 1/3" CS 3:1 3.5 - 10.5 mm jasność F1.0-360 SUPER-JASNY	r-g	9.2500				
			szt	1.0000				
68	KNR AL-01 d.30501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamery TVU zewnętrznej -- Robocizna --	szt.				2.000	
	999	-- Materiały -- Obiektyw TG5Z8513FCS-IR 1/3" CS 5:1 8.5 - 40 mm jasność F1.3-360 SUPER-JASNY	r-g	9.2500				
			szt	1.0000				
69	KNR AL-01 d.30505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową -- Robocizna --	szt.				6.000	
	999		r-g	0.1000				
70	KNR AL-01 d.30501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -- Robocizna --	szt.				3.000	
	999	-- Materiały -- Kamera wewnętrzna kopułowa kolor ZC-D3210PHA, obiektyw 2,8-10 mm auto irias CCD 1",480 linii TV (752x582 pikseli) 0,75 lx	r-g	3.3600				
			szt	1.0000				
71	KNR AL-01 d.30501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna -- Robocizna --	szt.				4.000	
	999	-- Materiały -- Kamera wewnętrzna wandaloodporna kopułowa kolor ZC-DT3210PHA, obiektyw 2,8-10 mm auto irias CCD 1",480 linii TV (752x582 pikseli) 0,75 lx	r-g	3.3600				
			szt	1.0000				
72	KNR 5-06 0403-d.309	Instalowanie zasilaczy -- Robocizna -- 2.4*0.955=	szt.				7.000	
	999	-- Materiały -- Zasilacz CV12-II, ~230 /12 VDC 1A, do kamer	r-g	2.2920				
			szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
73	KNR AL-01 d.30502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video -- Robocizna -- -- Materiały -- Klawiatura CS16S-DVR z zasilaczem 12 VDC	szt. r-g szt	15.8200 1.0000			1.000	
74	KNR AL-01 d.30501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU -- Robocizna -- -- Materiały -- Monitor kolorowy typu LCD ZM-CL215NP 15" TFT, 1280 x 1024 pikseli, PAL/NTSC, 12 VDC, z podstawką, w zestawie zasilacz, kabel VGA, sterownik ZMA-CL2AMmocowanie ścienna-sufitowe do monitora	szt. r-g szt szt	1.9300 1.0000 1.0000			1.000	
75	KNR AL-01 d.30501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU -- Robocizna -- -- Materiały -- Monitor kolorowy typu LCD ZM-CL217NP 17" TFT, 1280 x 1024 pikseli, PAL/NTSC, 12 VDC, z podstawką, w zestawie zasilacz, kabel VGA, sterownik ZMA-CL2AMmocowanie ścienna-sufitowe do monitora	szt. r-g szt szt	1.9300 1.0000 1.0000			1.000	
76	KNR AL-01 d.30503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu -- Robocizna -- -- Materiały -- Rejestrator cyfrowy 16-kanalowy ZR-DH1621P z interfejsem ETHERNET Dysk wewnętrzny HDD o pojemności 250 GB.	szt. r-g szt szt	2.8700 1.0000 1.0000			1.000	
77	KNR AL-01 d.30506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji -- Robocizna --	linia r-g	1.8500			25.000	
Razem dział Instalacja telewizji użytkowej - urządzenia CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)								

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

RAZEM  
Koszty pośrednie [Kp]  
od (R, S) RAZEM  
Zysk [Z]  
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9 (ST. T 2.5; 5.4; 5.5)</b>						
1	KNR 4-03 1003-d.101	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	22.000		
2	KNR 4-03 1003-d.106	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	8.000		
3	KNR 4-03 1003-d.111	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	12.000		
4	KNR 4-03 1003-d.116	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.	16.000		
5	KNR 4-03 1001-d.109	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w cegle	m	300.000		
6	KNR 4-03 1014-d.101	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.200		
7	KNR 5-08 0107-d.101	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	250.000		
8	KNR 5-08 0107-d.102	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	50.000		
9	KNR 5-08 0207-d.101	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	800.000		
10	KNR 5-08 0207-d.101	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	400.000		
11	KNR 5-08 0212-d.101	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	1900.000		
12	KNR 5-08 0212-d.101	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	160.000		
13	KNR-W 5-08 d.10401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	4.000		
14	KNR 5-08 0301-d.102	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	62.000		
15	KNR-W 5-08 d.10301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	4.000		
16	KNR 5-08 0808-d.106	Mechaniczne wycinanie otworów w metalu z mechanicznym nawiercaniem (gr.materiału do 3mm)	cm obw.	16.000		
17	KNR AL-01 d.10114-06	Montaż obudowy centrali i podcentrali	szt.	4.000		
18	KNR AL-01 d.10114-06	Montaż obudowy klawiatury	szt.	2.000		
19	KNR AL-01 d.10102-02	Montaż modułowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.	1.000		
20	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	3.000		
21	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	3.000		
22	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	1.000		
23	KNR AL-01 d.10102-01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	szt.	4.000		
24	KNR AL-01 d.10109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	4.000		
25	KNR AL-01 d.10111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	1.000		
26	KNR AL-01 d.10111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	2.000		
27	KNR AL-01 d.10111-03	Montaż drukarki	szt.	1.000		
28	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczzerwieni	szt.	69.000		
29	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczzerwieni	szt.	9.000		
30	KNR AL-01 d.10201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczzerwieni	szt.	4.000		
31	KNR AL-01 d.10205-02	Montaż czujki wibracyjnej na kasę metalową	szt.	1.000		
32	KNR AL-01 d.10204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.	1.000		



## KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
33	KNR AL-01 d.10108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	2.000		
34	KNR AL-01 d.10109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.	2.000		
35	KNR AL-01 d.10302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.	4.000		
36	KNR AL-01 d.10303-02	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - karty zbliżeniowe	szt.	96.000		
37	KNR AL-01 d.10304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt.	4.000		
38	KNR AL-01 d.10203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	4.000		
39	KNR 5-06 1609- d.103	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na cegłem. Montaż przycisków przewietrzania zwykłych.	szt.	4.000		
40	KNR 7-08 0512- d.101	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 7	końc.	30.000		
41	KNR 7-08 0512- d.102	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych o ilości żył do 24	końc.	152.000		
42	KNR AL-01 d.10603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	adres	1.000		
43	KNR AL-01 d.10604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt.	1.000		
44	KNR AL-01 d.10306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt.	4.000		
45	KNR AL-01 d.10307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czujnika identyfikującego	szt.	4.000		
46	KNR AL-01 d.10307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.	4.000		
Razem dział Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9 (ST. T 2.5; 5.4; 5.5)						
<b>2 Instalacja telewizji użytkowej - okablowanie CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)</b>						
47	KNR 4-03 1003- d.201	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	14.000		
48	KNR 4-03 1003- d.206	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	6.000		
49	KNR 4-03 1003- d.211	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	8.000		
50	KNR 4-03 1003- d.216	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.	16.000		
51	KNR 4-03 1001- d.209	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr. do 47 mm w cegle	m	110.000		
52	KNR 5-08 0107- d.201	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	100.000		
53	KNR 5-08 0107- d.202	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	10.000		
54	KNR 4-03 1012- d.201	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m	110.000		
55	KNR 4-03 1014- d.201	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0.100		
56	KNR 5-08 0207- d.201	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	10.000		
57	KNR 5-08 0207- d.201	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	3.000		
58	KNR 5-08 0207- d.201	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur	m	250.000		
59	KNR 5-08 0212- d.201	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach bez mocowania	m	650.000		
60	KNR 5-08 0304- d.203	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	15.000		
61	KNR 5-06 0710- d.202	Montaż wtyków na kablach współosiowych o sr. do 10 mm	szt.	26.000		
62	KNR-W 5-08 d.20401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp. plast. w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat	6.000		
63	KNR-W 5-08 d.20301-25	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w płycie izolacyjnej	szt.	7.000		

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość (5 x 6) zł
1	2	3	4	5	6	7
Razem dział Instalacja telewizji użytkowej - okablowanie CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)						
<b>3 Instalacja telewizji użytkowej - urządzenia CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)</b>						
64	KNR 5-06 1208- d.3.03	Montaż kamery na zewn. ściananie budynku z cegły - 4 punkty mocowania	szt.	6.000		
65	KNR AL-01 d.3.0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.	6.000		
66	KNR AL-01 d.3.0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	6.000		
67	KNR AL-01 d.3.0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamery TVU zewnętrznej	szt.	4.000		
68	KNR AL-01 d.3.0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - obiektyw kamery TVU zewnętrznej	szt.	2.000		
69	KNR AL-01 d.3.0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.	6.000		
70	KNR AL-01 d.3.0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	3.000		
71	KNR AL-01 d.3.0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	4.000		
72	KNR 5-06 0403- d.3.09	Instalowanie zasilaczy	szt.	7.000		
73	KNR AL-01 d.3.0502-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 16 wejść video	szt.	1.000		
74	KNR AL-01 d.3.0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1.000		
75	KNR AL-01 d.3.0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1.000		
76	KNR AL-01 d.3.0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	1.000		
77	KNR AL-01 d.3.0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	25.000		
Razem dział Instalacja telewizji użytkowej - urządzenia CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Kp	Z	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja sygnalizacji włamania i napadu CPV 45312200-9 (ST. T 2.5; 5.4; 5.5)						
2	Instalacja telewizji użytkowej - okablowanie CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)						
3	Instalacja telewizji użytkowej - urządzenia CPV 45312200-9 (ST. T 2.6; 5.6)						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1550.4100		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	akumulator żelowy 1,3 Ah, 12 V	szt	2.0000		
2.	akumulator żelowy 17 Ah, 12 V	szt	4.0000		
3.	BRAVO 5/GB czujnik dookólny 360o, 7 x 12 m	szt	4.0000		
4.	CA-64 CZ-EMM czytnik kart zbliżeniowych	szt	4.0000		
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0573		
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0480		
7.	czujka pasywna podczerwieni Clip-4, kurtynowa	szt	9.0000		
8.	czujka pasywna podczerwieni IR120, szerokokątna, l=12 m	szt	69.0000		
9.	czujka wibracyjna na kasę metalową GM-530	szt	1.0000		
10.	drukarka KAFKA R	szt	1.0000		
11.	Dysk wewnętrzny HDD o pojemności 250 GB.	szt	1.0000		
12.	ekspander CA-64 E (8 we.)	szt	3.0000		
13.	ekspander czytników kart zbliżeniowych CA-64 SR (8 we.)	szt	4.0000		
14.	ekspander syntezy mowy CA-64 SM	szt	1.0000		
15.	Kabel YnTKSY 1x4x0,8 mm	m	582.4365		
16.	Kabel YTDY 8x0,5 mm	m	2808.2328		
17.	Kamera wewnętrzna kopułowa kolor ZC-D3210PHA, obiektyw 2,8-10 mm auto irias CCD 1",480 linii TV (752x582 pikseli) 0,75 lx	szt	3.0000		
18.	Kamera wewnętrzna wandaloodporna kopułowa kolor ZC-DT3210PHA, obiektyw 2,8-10 mm auto irias CCD 1",480 linii TV (752x582 pikseli) 0,75 lx	szt	4.0000		
19.	Kamera zewnętrzna ZC-NH430P CCD 1/3" 580 linii TV (cz/b) / 470 linii TV (kolor), 752x582 pikseli 0,008 lx (cz/b) / 0,07 lx (kolor), 12 VDC	szt	6.0000		
20.	Klawiatura CS16S-DVR z zasilaczem 12 VDC	szt	1.0000		
21.	klawiatura strefowa CA-64-S	szt	2.0000		
22.	kołki rozporowe	szt	180.0000		
23.	kontaktron nawierzchniowy do drzwi metalowych	szt	4.0000		
24.	KT-STD-1 standardowa karta zbliżeniowa	szt	96.0000		
25.	manipulator INTEGRA KLCD	szt	1.0000		
26.	Monitor kolorowy typu LCD ZM-CL215NP 15" TFT, 1280 x 1024 pikseli, PAL/NTSC, 12 VDC, z podstawką, w zestawie zasilacz, kabel VGA, sterownik	szt	1.0000		
27.	Monitor kolorowy typu LCD ZM-CL217NP 17" TFT, 1280 x 1024 pikseli, PAL/NTSC, 12 VDC, z podstawką, w zestawie zasilacz, kabel VGA, sterownik	szt	1.0000		
28.	Obiektyw TG3Z3510FCS-IR 1/3" CS 3:1 3.5 - 10.5 mm jasność F1.0-360 SUPER-JASNY	szt	4.0000		
29.	Obiektyw TG5Z8513FCS-IR 1/3" CS 5:1 8.5 - 40 mm jasność F1.3-360 SUPER-JASNY	szt	2.0000		
30.	Obudowa AWO255 (duża) z trafo. 50 VA	szt	4.0000		
31.	Obudowa AWO359 klawiatury S	szt	2.0000		
32.	obudowa zewnętrzna GH-KIT-230 z grzałką ~ 230V i termostatem	szt	6.0000		
33.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt	15.2998		
34.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.3301		
35.	plyta główna centrali INTEGRA-128 (16 we. + 16 wy. z zasilaczem 3 A)	szt	1.0000		
36.	podcentrala CA-64 PP (8 we. + 8 wy. z zasilaczem 2,2 A)	szt	3.0000		
37.	przewody OWY 3x1,5	m	10.4000		
38.	przewody UTP, kat 6	m	3.1208		
39.	przewody YWD75-0,6/3,7	m	935.8989		
40.	przycisk przeciwnapadowy ręczny z pamięcią	szt	1.0000		
41.	Przycisk zwalniający PZ.	szt	4.0000		
42.	Rejestrator cyfrowy 16-kanalowy ZR-DH1621P z interfejsem ETHERNET	szt	1.0000		
43.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna typu RL18	m	103.9344		
44.	Rura instalacyjna gładka RB 18 mm	m	259.9537		
45.	Rura instalacyjna gładka RB 21 mm	m	62.3906		
46.	sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny SD-3001 z własnym zasilaniem	szt	4.0000		
47.	wtk BNC	szt	26.0000		
48.	wtyk wspólnościowy	szt	26.0000		
49.	zaczep elektromagnetyczny -12 VDC	szt	4.0000		
50.	Zasilacz CV12-II, ~230 /12 VDC 1A, do kamer	szt	7.0000		
51.	Zasilacz GH-PS230/12 wejście 230VAC wyjście 12VDC / 360mA	szt	6.0000		
52.	złączka ZCL18	szt	105.0000		
53.	złączka ZCL21	szt	18.0000		
54.	ZMA-CL2AMmocowanie ścienna-sufitowe do monitora	szt	2.0000		
55.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	próbnik kabli	m-g	0.9500		
2.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.1999		
				RAZEM	

Słownie: