

**Inwestor:**  
ASP Katowice  
ul. Raciborska 37  
40-074 Katowice

**Wykonawca:**

## **Przedmiar robót: CGR18-19-01-11.**

CPV: 45312100-8, 45312200-9, 45314100-2, 45314200-3, 45314300-4.

Specyfikacja techniczna: ST.EL.02.01 - ST.EL.02.09.

**Nazwa budowy:** Budowa budynku dydaktyczno-badawczego i kulturalnego w zabudowie śródmiejskiej wraz z zagospodarowaniem terenu na otwarty park form przestrzennych.

**Adres budowy:** ul. Raciborska i ul. Koszarowa, Katowice.

**Obiekt:** Akademia Sztuk Pięknych w Katowicach.

**Rodzaj robót:** Instalacje elektryczne słaboprądowe.

**Podstawa opracowania:** KNR 5-06, KNR 5-08, AW, KNR 5-05, KNR 5-14, KNR 5-10, KNP 18-13, KNR 5-01.

**Waluta:** PLN

**Stawka r-g:**

Sporządził:  
Biuro Projektowo-Kosztorysowe  
Jakub Dembiński

Sprawdził:  
Usługi Projektowo-Kosztorysowe  
Ryszard Dembiński

# Książka Przedmiarów/Obmiarów

## 1. Instalacja sygnalizacji pożaru.

1	<i>KNR 5-06 1601-11-020</i> <i>Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP- kpl.</i>	<i>1,00 szt</i>
2	<i>KNR 5-06 1607-04-020</i> <i>Instalowanie gniazd w wykonaniu szczelnym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek. Gniazdo montowane kołkami rozporowymi w betonie</i>	<i>167,00 szt</i>
3	<i>KNR 5-06 1612-02-020</i> <i>Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem- czujka dymu</i>	<i>167,00 szt</i>
4	<i>KNR 5-06 1612-07-020</i> <i>Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych-czujek w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzen.Ręczny ostrzegacz pożaru-przycisk- kpl.</i>	<i>17,00 szt</i>
5	<i>KNR 5-06 1612-07-020</i> <i>Montaż modułu 4we/4wy- kpl.</i>	<i>26,00 szt</i>
6	<i>KNR 5-06 1612-07-020</i> <i>Montaż sygnalizatora akustyczno-optycznego- kpl.</i>	<i>7,00 szt</i>
7	<i>KNR 5-06 1605-04-020</i> <i>Instalowanie puszek podtynkowych gniazd do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek na podłożu betonowym</i>	<i>7,00 szt</i>
8	<i>KNR 5-08 0214-01-040</i> <i>Przewody kabelkowe do 6 mm<sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu</i>	<i>2 380,00 m</i>
9	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8mm</i>	<i>1 600,00 m</i>
10	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Przewód HDGs 2x1,5mm<sup>2</sup></i>	<i>330,00 m</i>
11	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Przewód HDGs 2x1mm<sup>2</sup></i>	<i>450,00 m</i>
12	<i>KNR 5-05 0203-01-020</i> <i>Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j. w.</i>	<i>440,00 szt</i>
13	<i>(AW) AW 0</i> <i>Programowanie centrali, przeszkolenie pracowników i uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru</i>	<i>1,00 kpl</i>
14	<i>(AW) AW 0</i> <i>Sprawdzenie instalacji SAP- kpl.</i>	<i>1,00 kpl</i>

## 2. Instalacja oddymiania.

15	<i>KNR 5-08 0214-01-040</i> <i>Przewody kabelkowe do 6 mm<sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu</i>	<i>100,00 m</i>
----	---	-----------------

16	<i>KNR 5-08 0214-02-040 Przewody kabelkowe do 12 mm<sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu</i>	<i>250,00 m</i>
17	<i>(AW) dost wa-040 Przewód HDGs 2x1mm<sup>2</sup></i>	<i>100,00 m</i>
18	<i>(AW) dost wa-040 Przewód HLGs 3x2,5mm<sup>2</sup></i>	<i>250,00 m</i>
19	<i>KNR 5-10 0605-01-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żyłdo 2</i>	<i>4,00 szt</i>
20	<i>KNR 5-10 0605-02-020 Obróbka na sucho kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza na napięcie do 1 kV. Kabel nieuzbrojony o ilości żyłdo 4</i>	<i>10,00 szt</i>
21	<i>KNP 18-13 1327-0103-101 Linie kablowe do 1 kV w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru o ilości do 4 żył- pomiar</i>	<i>7,00 odcinek</i>

### **3. System sygnalizacji włamania i napadu.**

22	<i>KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących</i>	<i>7,00 szt</i>
23	<i>KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących</i>	<i>319,00 szt</i>
24	<i>KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie aparatów o masie do 5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem izłożeniem bez podłączenia</i>	<i>7,00 szt</i>
25	<i>KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia</i>	<i>319,00 szt</i>
26	<i>(AW) dost wa-090 Centrala alarmowa CA- kpl.</i>	<i>3,00 kpl</i>
27	<i>(AW) dost wa-090 Akumulator 18Ah- kpl.</i>	<i>3,00 kpl</i>
28	<i>(AW) dost wa-090 Separator/wzmacniacz magistrali- kpl.</i>	<i>1,00 kpl</i>
29	<i>(AW) dost wa-090 Manipulator LCD- kpl.</i>	<i>4,00 kpl</i>
30	<i>(AW) dost wa-090 Czujka PIR- kpl.</i>	<i>22,00 kpl</i>
31	<i>(AW) dost wa-090 Czujka PIR- kpl.</i>	<i>35,00 kpl</i>
32	<i>(AW) dost wa-090 Czujka magnetyczna- kpl.</i>	<i>12,00 kpl</i>

33	(AW) dost wa-090 Czujka magnetyczna- kpl.	4,00 kpl
34	(AW) dost wa-090 Sygnalizator akust.-opty.- kpl.	7,00 kpl
35	(AW) dost wa-090 Moduł kontroli dostępu- kpl.	21,00 kpl
36	(AW) dost wa-090 Interfejs czytnika- kpl.	68,00 kpl
37	(AW) dost wa-090 Czytnik zbliżeniowy- kpl.	68,00 kpl
38	(AW) dost wa-090 Karta zbliżeniowa	2,00 kpl
39	(AW) dost wa-090 Moduł rozszerzenia wewn.- kpl.	2,00 kpl
40	(AW) dost wa-090 Moduł wejść- kpl.	12,00 kpl
41	(AW) dost wa-090 Akumulator 26Ah- kpl.	35,00 kpl
42	(AW) dost wa-090 Przycisk wejścia- kpl.	68,00 kpl
43	(AW) dost wa-090 ROP- kpl.	68,00 kpl
44	(AW) dost wa-090 Czujka magnetyczna- kpl.	68,00 kpl
45	(AW) dost wa-090 Alliance basic- pakiet z licencją- kpl.	1,00 kpl
46	(AW) dost wa-090 Zestaw PC + serwer- kpl.	1,00 kpl
47	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody kabelkowe do 6 mm <sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu	11 070,00 m
48	(AW) dost wa-040 Przewód UTP kat.5	350,00 m
49	(AW) dost wa-040 Przewód YTDY 6x0,5mm <sup>2</sup>	2 000,00 m
50	(AW) dost wa-040 Przewód YTDY 4x0,5mm <sup>2</sup>	3 500,00 m
51	(AW) dost wa-040 Przewód YTKSY 6x1mm <sup>2</sup>	600,00 m
52	(AW) dost wa-040 Przewód RS485	4 600,00 m

53	(AW) dost wa-040 Przewód RS232	20,00 m
54	KNR 5-05 0203-01-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j. w.	650,00 szt
55	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji systemu włamania i napadu.	1,00 kpl
56	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji systemu włamania i napadu i przeszkolenie pracowników- kpl.	1,00 kpl

#### **4. Instalacja okablowania strukturalnego i telefoniczna.**

57	KNR 5-14 0101-03-020 Montaż szaf okablowania strukturalnego z urządzeniami aktywnymi- kpl.	3,00 szt
58	(AW) dost wa-090 Szafa BD z urządzeniami aktywnymi- kpl.	1,00 kpl
59	(AW) dost wa-090 Szafa FD1 z urządzeniami aktywnymi- kpl.	1,00 kpl
60	(AW) dost wa-090 Szafa FD2 z urządzeniami aktywnymi- kpl.	1,00 kpl
61	KNR 5-01 0816-0201-020 Montaż przełącznic na ścianie- kpl.	1,00 szt
62	(AW) dost wa-090 Panele światłowodowe u najemców (kpl. wg proj.)	1,00 kpl
63	(AW) AW 0 Dostawa i montaż centrali telefonicznej- kpl.	1,00 kpl
64	KNR 5-06 1702-01-020 Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich- kpl.	80,00 szt
65	KNR 5-06 1702-08-111 Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich sekretarsko-dyrektorskich- kpl.	8,00 zespół
66	(AW) dost wa-090 Aparat dyrektorski- kpl.	5,00 kpl
67	(AW) dost wa-090 Aparat recepcyjny- kpl.	3,00 kpl
68	KNR 5-06 1703-10-111 Zainstalowanie urządzeń faksujących- kpl.	10,00 zespół
69	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania zestawów gniazd 2xRJ45	153,00 szt
70	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu zestawów gniazd 2xRJ45	153,00 szt
71	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody kabelkowe do 6 mm <sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu	20 300,00 m

72	<i>KNR 5-08 0214-03-040</i> <i>Przewody kabelkowe do 24 mm2 Cu układane na gotowym podłożu</i>	<i>230,00 m</i>
73	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Kabel TrueNet kat. 6 UTP</i>	<i>20 000,00 m</i>
74	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Kabel światłowodowy 6 wł.</i>	<i>230,00 m</i>
75	<i>KNR 5-05 0203-01-020</i> <i>Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j. w.</i>	<i>420,00 szt</i>
76	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Kabel YTKSY 28x2x0,5mm2</i>	<i>80,00 m</i>
77	<i>KNR 5-05 0204-03-020</i> <i>Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.</i>	<i>6,00 szt</i>
78	<i>(AW) dost wa-040</i> <i>Kabel YTKSY 53x2x0,5mm2</i>	<i>150,00 m</i>
79	<i>KNR 5-05 0204-08-020</i> <i>Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.</i>	<i>4,00 szt</i>
80	<i>(AW) AW 0</i> <i>Sprawdzenie instalacji okablowania strukturalnego i telefonicznej- kpl.</i>	<i>1,00 kpl</i>
81	<i>(AW) AW 0</i> <i>Konfiguracja i programowanie urządzeń instalacji akablowania strukturalnego i telefonicznej- kpl.</i>	<i>1,00 kpl</i>

## **5. Instalacja CCTV.**

82	<i>KNR 5-08 0401-06-020</i> <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących</i>	<i>81,00 szt</i>
83	<i>KNR 5-08 0403-04-020</i> <i>Mocowanie aparatów o masie do 5 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia</i>	<i>81,00 szt</i>
84	<i>KNR 5-14 0101-03-020</i> <i>Montaż szafy CCTV- kpl.</i>	<i>1,00 szt</i>
85	<i>(AW) dost wa-090</i> <i>Szafa 800x1000x42U + cokół</i>	<i>1,00 kpl</i>
86	<i>(AW) dost wa-090</i> <i>Kamera K2- kpl.</i>	<i>3,00 kpl</i>
87	<i>(AW) dost wa-090</i> <i>Kamera KZ- kpl.</i>	<i>14,00 kpl</i>
88	<i>(AW) dost wa-090</i> <i>Kamera KZ- kpl.</i>	<i>12,00 kpl</i>
89	<i>(AW) dost wa-090</i> <i>Kamera K1- kpl.</i>	<i>37,00 kpl</i>

90	(AW) dost wa-090 Zasilacz- kpl.	3,00 kpl
91	(AW) dost wa-090 Główna matryca systemu	1,00 kpl
92	(AW) dost wa-090 Dodatkowa matryca	1,00 kpl
93	(AW) dost wa-090 Karta wejść wideo	2,00 kpl
94	(AW) dost wa-090 Karta 4 wejść	3,00 kpl
95	(AW) dost wa-090 Rejestrator cyfrowy	4,00 kpl
96	(AW) dost wa-090 Ogranicznik przepięć- tor wizyjny	20,00 kpl
97	(AW) dost wa-090 Ogranicznik przepięć- tor sterowania	6,00 kpl
98	(AW) dost wa-090 Pulpit sterujący z joystickiem KCCTV- kpl.	2,00 kpl
99	(AW) dost wa-090 Monitor LCD 19"- kpl.	10,00 kpl
100	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody kabelkowe do 6 mm <sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu	9 000,00 m
101	KNR 5-08 0214-02-040 Przewody kabelkowe do 12 mm <sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu	5 300,00 m
102	(AW) dost wa-040 Kabel RG6	4 000,00 m
103	(AW) dost wa-040 Kabel RG6wz	2 800,00 m
104	(AW) dost wa-040 Kabel (N)HMH-Jżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	150,00 m
105	(AW) dost wa-040 Kabel YKYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	50,00 m
106	(AW) dost wa-040 Kabel FTP	2 000,00 m
107	(AW) dost wa-040 Kabel YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	2 800,00 m
108	(AW) dost wa-040 Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	2 500,00 m
109	KNR 5-05 0203-03-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	160,00 szt

110	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji i przeszkolenie pracowników- kpl.	1,00 kpl
111	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji CCTV- kpl.	1,00 kpl

## **6. Kable do rzutników.**

112	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody kabelkowe do 6 mm <sup>2</sup> Cu układane na gotowym podłożu	300,00 m
113	(AW) dost wa-040 Kabel DVI 12+5	150,00 m
114	(AW) dost wa-040 Kabel RCA	150,00 m
115	KNR 5-05 0203-03-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	10,00 szt
116	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji- kpl.	1,00 kpl

## **7. Trasy kablowe.**

117	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego	800,00 m
118	KNR 5-08 0110-01-040 Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t.na gotowych uchwytach- rura fi 16mm	800,00 m
119	KNR 5-08 0008-05-040 Montaż listew elektroinstalacyjnych 20x20 z przygotowaniem podłoża	400,00 m
120	KNR 5-08 0806-03-020 Ręczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek kablowych	1 640,00 szt
121	KNR 5-08 0702-02-020 Montaż wsporników korytek kablowych	820,00 szt
122	KNR 5-08 0705-07-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm	320,00 m
123	KNR 5-08 0705-08-040 Montaż korytek kablowych o szerokości 200 mm	500,00 m
124	(AW) dost wa-040 Korytka kablowe 50x50mm	140,00 m
125	(AW) dost wa-040 Korytka kablowe 100x50mm	180,00 m
126	(AW) dost wa-040 Korytka kablowe 200x50mm	500,00 m
127	KNR 5-08 0705-09-040 Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w.- pokrywy w cenie korytek	820,00 m

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	292	Monter telekomunik.linii kablowych	r-g	1,5280		
2.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	1 484,6951		
3.	0	313	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	224,4918		
4.	0	314	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	15,7575		
5.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	308,5032		
6.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1 609,8912		
7.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	3 618,6164		
8.	0	999	Robocizna	r-g	946,0000		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		8 209,4833		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	004	ręczny ostrzegacz pożaru	kpl	17,0000		
2.	1	010	Przewód YnTKSYekw 2x2x0,8mm	m	1 664,0000		
3.	1	0107	Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	2 600,0000		
4.	1	011	Przewód HDGs 2x1,5mm2	m	343,2000		
5.	1	012	Przewód HDGs 2x1mm2	m	572,0000		
6.	1	04	Gniazdo czujki	kpl	167,0000		
7.	1	040	Moduł wejść- kpl.	kpl	12,0000		
8.	1	05	moduł 4we/4wy- kpl.	kpl	26,0000		
9.	1	050	Uruchomienie instalacji systemu włamania i napadu i przeszkolenie pracowników- kpl.	kpl	1,0000		
10.	1	052	Przewód RS485	m	4 784,0000		
11.	1	053	Przewód RS232	m	20,8000		
12.	1	06	sygnalizator akustyczno-optyczny- kpl.	kpl	7,0000		
13.	1	062	Dostawa i montaż centrali telefonicznej- kpl.	kpl	1,0000		
14.	1	063	aparatus telefoniczny- kpl.	kpl	80,0000		
15.	1	065	Aparatus dyrektorski- kpl.	kpl	5,0000		
16.	1	066	Aparatus recepcyjny- kpl.	kpl	3,0000		
17.	1	067	Fax- kpl.	kpl	10,0000		
18.	1	07	puszka instalacyjna	kpl	7,0000		
19.	1	071	Kabel TrueNet kat. 6 UTP	m	20 800,0000		
20.	1	072	Kabel światłowodowy 6 wł.	m	239,2000		
21.	1	073	Kabel YTKSY 53x2x0,5mm2	m	156,0000		
22.	1	074	Kabel YTKSY 28x2x0,5mm2	m	83,2000		
23.	1	078	Konfiguracja i programowanie urządzeń instalacji akablowania strukturalnego i telefonicznej- kpl.	kpl	1,0000		
24.	1	08	Programowanie centrali, przeszkolenie pracowników i uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru	kpl	1,0000		
25.	1	098	Kabel RG6	m	4 160,0000		
26.	1	099	Kabel RG6wz	m	2 912,0000		
27.	1	1	Centrala CSP- kpl.	kpl	1,0000		
28.	1	10	Manipulator LCD- kpl.	kpl	4,0000		
29.	1	100	Kabel (N)HMH-Jżo 3x1,5mm2	m	156,0000		
30.	1	101	Kabel YKYżo 3x1,5mm2	m	52,0000		
31.	1	102	Kabel FTP	m	2 080,0000		
32.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	0,7000		
33.	1	106	Kabel YKYżo 3x2,5mm2	m	2 912,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
34.	1	107	Kabel DVI 12+5	m	156,0000		
35.	1	108	Kabel RCA	m	156,0000		
36.	1	11	Czujka PIR- kpl.	kpl	22,0000		
37.	1	118	Korytka kablowe 50x50mm	m	140,0000		
38.	1	119	Korytka kablowe 100x50mm	m	180,0000		
39.	1	12	Czujka PIR- kpl.	kpl	35,0000		
40.	1	120	Korytka kablowe 200x50mm	m	500,0000		
41.	1	13	Czujka magnetyczna- kpl.	kpl	12,0000		
42.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	77,7600		
43.	1	14	Czujka magnetyczna- kpl.	kpl	4,0000		
44.	1	15	Przewód HLGs 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	260,0000		
45.	1	15	Sygnalizator akust.-opty.- kpl.	kpl	7,0000		
46.	1	16	Moduł kontroli dostępu- kpl.	kpl	21,0000		
47.	1	17	Interfejs czytnika- kpl.	kpl	68,0000		
48.	1	18	Czytnik zbliżeniowy- kpl.	kpl	68,0000		
49.	1	19	Karta zbliżeniowa	kpl	2,0000		
50.	1	2	Czujka dymu wielosensorowa	kpl	167,0000		
51.	1	20	Moduł rozszerzenia wewn.- kpl.	kpl	2,0000		
52.	1	21	Akumulator 26Ah- kpl.	kpl	35,0000		
53.	1	22	Przycisk wejścia- kpl.	kpl	68,0000		
54.	1	23	ROP z puszką- kpl.	kpl	68,0000		
55.	1	24	Czujka magnetyczna- kpl.	kpl	68,0000		
56.	1	25	Alliance basic- pakiet z licencją- kpl.	kpl	1,0000		
57.	1	26	Zestaw PC + serwer- kpl.	kpl	1,0000		
58.	1	35	Szafa BD z urządzeniami aktywnymi- kpl.	kpl	1,0000		
59.	1	36	Szafa FD1 z urządzeniami aktywnymi- kpl.	kpl	1,0000		
60.	1	37	Szafa FD2 z urządzeniami aktywnymi- kpl.	kpl	1,0000		
61.	1	38	Przełącznica telefoniczna- kpl.	kpl	1,0000		
62.	1	39	Kamera K2- kpl.	kpl	3,0000		
63.	1	40	Kamera KZ- kpl.	kpl	14,0000		
64.	1	41	Kamera KZ- kpl.	kpl	12,0000		
65.	1	42	Przewód UTP kat.5	m	364,0000		
66.	1	42	Kamera K1- kpl.	kpl	37,0000		
67.	1	43	Przewód YTDY 6x0,5mm <sup>2</sup>	m	2 080,0000		
68.	1	43	Zasilacz ATD-6814-PSU- kpl.	kpl	3,0000		
69.	1	44	Przewód YTDY 4x0,5mm <sup>2</sup>	m	3 640,0000		
70.	1	45	Przewód YTKSY 6x1mm <sup>2</sup>	m	624,0000		
71.	1	45	Szafa 800x1000x42U + cokół	kpl	1,0000		
72.	1	48	Karta wejść wideo	kpl	2,0000		
73.	1	49	Główna matryca systemu	kpl	1,0000		
74.	1	50	Dodatkowa matryca	kpl	1,0000		
75.	1	51	Karta 4 wejść	kpl	3,0000		
76.	1	52	Rejestrator cyfrowy	kpl	4,0000		
77.	1	53	Ogranicznik przepięć- tor wizyjny	kpl	20,0000		
78.	1	54	Ogranicznik przepięć- tor sterowania	kpl	6,0000		
79.	1	55	Uruchomienie instalacji i przeszkolenie pracowników- kpl.	kpl	1,0000		
80.	1	57	Pulpit sterujący z joystickiem KCCTV- kpl.	kpl	2,0000		
81.	1	59	Monitor LCD 19"- kpl.	kpl	10,0000		
82.	1	62	Panele światłowodowe u najemców (kpl. wg proj.)	kpl	1,0000		
83.	0	6803599	Kołki do wstrzeliwania z nabojami	szt	4,0000		
84.	1	7	Centrala alarmowa CA- kpl.l.	kpl	3,0000		
85.	0	7099999	zestaw gniazd 2xRJ45	szt	153,0000		
86.	0	7580099	rura fi 16mm	m	832,0000		
87.	0	7581499	Listwy elektroinstal. 20x20	m	416,0000		
88.	0	7599999	Uchwyty pod RVS	szt	1 680,0000		
89.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	14,0000		
90.	0	7640101	Oznaczniki niepalne na przewody	szt	50,4000		
91.	0	7660099	Uchwyty kablowe UKU	szt	14,0000		
92.	1	8	Akumulator 18Ah- kpl.	kpl	3,0000		
93.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	4,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
94.	0	8340799	Wsporniki korytek kablowych	szt	820,0000		
95.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1 428,0000		
96.	1	9	Separator/wzmacniacz magistrali- kpl.	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,2200		
2.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,3200		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				

## Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	<b>Instalacja sygnalizacji pożaru.</b> Ilość r-g: 1 334,5914					
2.	<b>Instalacja oddymiania.</b> Ilość r-g: 44,1650					
3.	<b>System sygnalizacji włamania i napadu.</b> Ilość r-g: 1 815,1795					
4.	<b>Instalacja okablowania strukturalnego i telefoniczna.</b> Ilość r-g: 2 086,2068					
5.	<b>Instalacja CCTV.</b> Ilość r-g: 1 280,9135					
6.	<b>Kable do rzutników.</b> Ilość r-g: 32,2670					
7.	<b>Trasy kablowe.</b> Ilość r-g: 1 616,1600					
Koszty bezpośrednie						
Koszty pośr. od R						
Koszty pośr. od S						
Zysk od R						
Zysk od S						
Zysk od KR						
Zysk od KS						
Koszty z narzutami (netto)						