

2022-04

Inwestor:
Powiat Biłgorajski
ul. Kościuszki 94
23-400 Biłgoraj

Wykonawca:

Przedmiar Robót P5b_2(ASW-1).

CPV45312100-8, 45312200-9, 45314100-2, 45314200-3, 45314300-4, 32321200-1, 32322000-6,
38653400-1, 32342410-9, 32342400-6, 32342412-3, 32350000-1.
Specyfikacja Techniczna ST.EL.02.01 – 08.

Nazwa budowy: Przebudowa i rozbudowa powiatowej krytej pływalni wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą.

Adres budowy: ul. Cegielniana 24, Biłgoraj

Obiekt: Powiatowa kryta pływalnia w Biłgoraju.

Rodzaj robót: Instalacje niskoprądowe wewnętrzne. Etap II.

Podstawa opracowania: KNR 5-08, AW, KNR 5-05, KNR 5-14, KNR 5-06, KNR 5-10

Waluta: PLN

Stawka r-g:

Sporządził:

Sprawdził:

Książka Przedmiarów/Obmiarów

1. System telewizji dozorowej CCTV IP.

1	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów.	52,00 szt
2	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu puszek łączeniowych dla kamer.	39,00 szt
3	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie na gotowym podłożu ograniczników przepięć dla kamer.	13,00 szt
4	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania kamer.	39,00 szt
5	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie na gotowym podłożu kamery IP kopułkowej 5 MPx.	15,00 szt
6	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie na gotowym podłożu kamery IP bullet 5 MPx z adapterem.	24,00 szt
7	(AW) AW 0 Rejestrator IP NMS, do 200 kanałów.	1,00 kpl
8	(AW) AW 0 Stacja kliencka NMS do 70 kanałów.	1,00 kpl
9	(AW) AW 0 Dysk twardy 8 TB.	8,00 kpl
10	(AW) AW 0 Monitor 32".	2,00 kpl
11	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
12	(AW) AW 0 Prace uruchomieniowe instal. CCTV.	1,00 kpl

2. System Sygnalizacji Włamania i Napadu oraz Kontroli Dostępu.

13	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących.	76,00 szt
14	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.	19,00 szt
15	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie aparatów posiadających do 2 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.	76,00 szt
16	KNR 5-08 0403-04-020 Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia.	19,00 szt

17	(AW) Dost wa-020 Centrala systemowa 16 - 128 wejść komplet wg proj.	1,00 szt
18	(AW) Dost wa-020 Moduł komunikacji ethernet.	1,00 szt
19	(AW) Dost wa-020 Klawiatura systemowa.	2,00 szt
20	(AW) Dost wa-020 Klawiatura strefowa.	1,00 szt
21	(AW) Dost wa-020 Ekspander 8 we w obudowie z zasilaczem i akumulatorami.	4,00 szt
22	(AW) Dost wa-020 Moduł kontroli dostępu w obudowie z zasilaczem i akumulatorami.	10,00 szt
23	(AW) Dost wa-020 Przycisk napadowy z pamięcią.	5,00 szt
24	(AW) Dost wa-020 Kontaktron.	24,00 szt
25	(AW) Dost wa-020 Puszka łączeniowa.	17,00 szt
26	(AW) Dost wa-020 Czujka ruchu PIR.	8,00 szt
27	(AW) Dost wa-020 Czujka ruchu PIR z funkcją antymaskingu.	4,00 szt
28	(AW) Dost wa-020 Czytnik zbliżeniowy systemu Wiegand.	10,00 szt
29	(AW) Dost wa-020 Terminal ewakuacyjny.	4,00 szt
30	(AW) Dost wa-020 Zasilacz buforowy 12V z akumulatorem.	4,00 szt
31	(AW) Dost wa-020 Karta zbliżeniowa/Brelok.	15,00 szt
32	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	750,00 m
33	KNR 5-08 0110-01-040 Rury bezhalogenowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.	250,00 m
34	KNR 5-08 0110-02-040 Rury bezhalogenowe o średnicy do 28 mm układane na gotowych uchwytach.	500,00 m
35	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	3 240,00 m

36	(AW) Dost wa-040 Kabel HTKSHekw 4x2x0,8.	560,00 m
37	(AW) Dost wa-040 Kabel HTKSHekw 3x2x0,8.	420,00 m
38	(AW) Dost wa-040 Kabel HTKSHekw 2x2x0,8.	2 080,00 m
39	(AW) Dost wa-040 Kabel N2XH 2x1,5.	180,00 m
40	KNR 5-05 0203-03-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	190,00 szt
41	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
42	(AW) AW 0 Prace uruchomieniowe instal. SSWiN i KD.	1,00 kpl

3. Okablowanie strukturalne LAN.

43	KNR 5-14 0101-04-020 Montaż szafy GPD komplet wg proj.	1,00 szt
44	KNR 5-08 0401-06-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania szaf wiszących.	2,00 szt
45	KNR 5-08 0403-09-020 Mocowanie na gotowym podłożu szafy PD1 komplet wg proj.	1,00 szt
46	KNR 5-08 0403-09-020 Mocowanie na gotowym podłożu szafy PT komplet wg proj.	1,00 szt
47	(AW) AW 0 Urządzenia aktywne komplet wg proj.	1,00 kpl
48	(AW) AW 0 Moduły RJ45, adaptory i patchocordy komplet wg proj.	1,00 kpl
49	(AW) AW 0 Centrala telefoniczna modułowa IP komplet wg proj.	1,00 kpl
50	KNR 5-06 1702-01-020 Zainstalowanie aparatów telefonicznych systemowych.	6,00 szt
51	KNR 5-08 0401-05-020 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów.	9,00 szt
52	KNR 5-08 0403-01-020 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia.	9,00 szt
53	(AW) Dost wa-020 Router + firewall.	1,00 szt
54	(AW) Dost wa-020 Gateway.	1,00 szt

55	(AW) Dost wa-020 Kontroler sprzętowy sieci WiFi.	1,00 szt
56	(AW) Dost wa-020 AccessPoint sieci WiFi 2xMIMO.	4,00 szt
57	(AW) Dost wa-020 AccessPoint sieci WiFi 2xMIMO zewnętrzny.	2,00 szt
58	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	2 250,00 m
59	KNR 5-08 0110-01-040 Rury bezhalogenowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytych.	2 250,00 m
60	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	7 670,00 m
61	(AW) Dost wa-040 Kabel F/UTP kat. 6.	7 490,00 m
62	(AW) Dost wa-040 Kabel światłowodowy 24J.	180,00 m
63	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	220,00 szt
64	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
65	(AW) AW 0 Prace uruchomieniowe instal. LAN.	1,00 kpl

4. System elektroakustyczny PA.

66	KNR 5-06 0806-06-020 Instalowanie głośników sufitowych ozn. ZG TYP_1 kompletnych.	28,00 szt
67	KNR 5-06 0806-05-020 Instalowanie głośników sufitowych ozn. ZG TYP_2 kompletnych.	31,00 szt
68	KNR 5-06 0809-09-020 Instalowanie zestawów głośnikowych ozn. ZG TYP_3 kompletnych.	2,00 szt
69	KNR 5-06 0809-12-020 Instalowanie zestawów głośnikowych ozn. ZG TYP_4 kompletnych.	4,00 szt
70	KNR 5-06 0809-12-020 Instalowanie zestawów głośnikowych ozn. ZG TYP_5 kompletnych.	16,00 szt
71	KNR 5-06 0809-12-020 Instalowanie zestawów głośnikowych ozn. ZG TYP_6 kompletnych.	2,00 szt
72	KNR 5-06 0203-10-020 Instalowanie wzmacniacza mocy ozn. WZ TYP_1.	1,00 szt
73	KNR 5-06 0203-10-020 Instalowanie wzmacniacza mocy ozn. WZ TYP_2.	2,00 szt

74	<i>KNR 5-06 0203-10-020</i> <i>Instalowanie wzmacniacza mocy ozn. WZ TYP_3.</i>	<i>1,00 szt</i>
75	<i>KNR 5-06 0203-10-020</i> <i>Matryca audio 34x16 komplet wg proj.</i>	<i>1,00 szt</i>
76	<i>KNR 5-06 0103-01-109</i> <i>Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Bluetooth komplet.</i>	<i>3,00 stanowis</i>
77	<i>KNR 5-06 0102-01-020</i> <i>Mikser rackowy 4/we 0 2/wy.</i>	<i>1,00 szt</i>
78	<i>KNR 5-06 0301-01-020</i> <i>Instalowanie mikrofonu wokalnego, dynamicznego.</i>	<i>1,00 szt</i>
79	<i>KNR 5-06 0301-01-020</i> <i>Zestaw bezprzewodowy TYP_1 komplet.</i>	<i>2,00 szt</i>
80	<i>KNR 5-06 0301-01-020</i> <i>Zestaw bezprzewodowy TYP_2 komplet.</i>	<i>1,00 szt</i>
81	<i>(AW) AW 0</i> <i>Aktywny splitter antenowy dla 1-4 odbiorców.</i>	<i>1,00 kpl</i>
82	<i>(AW) AW 0</i> <i>Wzmacniacz antenowy komplet.</i>	<i>2,00 kpl</i>
83	<i>(AW) AW 0</i> <i>Pasywna antena wielokierunkowa.</i>	<i>2,00 kpl</i>
84	<i>(AW) AW 0</i> <i>Panel ścienny 2x XLRf.</i>	<i>2,00 kpl</i>
85	<i>(AW) AW 0</i> <i>Panel ścienny 1x RCA.</i>	<i>2,00 kpl</i>
86	<i>(AW) AW 0</i> <i>Przylącze sygnałowe komplet.</i>	<i>2,00 kpl</i>
87	<i>(AW) AW 0</i> <i>Stacja mikrofonowa do matrycy audio.</i>	<i>2,00 kpl</i>
88	<i>(AW) AW 0</i> <i>Panel ścienny kontrolny.</i>	<i>2,00 kpl</i>
89	<i>(AW) AW 0</i> <i>Przełącznik sieciowy 24 porty.</i>	<i>1,00 kpl</i>
90	<i>(AW) AW 0</i> <i>Komplet kabli mikrofonowych.</i>	<i>1,00 kpl</i>
91	<i>KNR 5-08 0401-06-020</i> <i>Przygotowanie podłoża do zabudowania szaf wiszących.</i>	<i>2,00 szt</i>
92	<i>KNR 5-08 0403-09-020</i> <i>Mocowanie na gotowym podłożu szafy SZ_1 komplet.</i>	<i>1,00 szt</i>
93	<i>KNR 5-08 0403-09-020</i> <i>Mocowanie na gotowym podłożu szafy SZ_2 komplet.</i>	<i>1,00 szt</i>

94	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	1 750,00 m
95	(AW) Dost wa-040 Kabel głośnikowy 2x2,5 mm ²	600,00 m
96	(AW) Dost wa-040 Kabel głośnikowy 2x6 mm ²	650,00 m
97	(AW) Dost wa-040 Kabel F/FTP CAT6 4-pary.	400,00 m
98	(AW) Dost wa-040 Kabel antenowy.	100,00 m
99	KNR 5-05 0203-04-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	220,00 szt
100	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
101	(AW) AW 0 Prace uruchomieniowe instal. PA.	1,00 kpl
5. Elektroniczny system obsługi klienta.		
102	(AW) AW 0 Oprogramowanie ESOK - przeniesienie.	1,00 kpl
103	(AW) AW 0 Bramka uchylna.	1,00 kpl
104	(AW) AW 0 Przycisk do zwalniania bramki.	4,00 kpl
105	(AW) AW 0 Szałka HPL TYP S2 - w branży architektonicznej.	1,00 kpl
106	(AW) AW 0 Zamki bateryjne OTS Basic.	212,00 kpl
107	(AW) AW 0 Czytnik stop czas.	1,00 kpl
108	(AW) AW 0 Czytnik czasu pobytu.	1,00 kpl
109	(AW) AW 0 Infoterminal szatniowy.	2,00 kpl
110	(AW) AW 0 Konfiguracja oprogramowania.	1,00 kpl
111	(AW) AW 0 Demontaż urządzeń.	1,00 kpl
112	(AW) AW 0 Montaż urządzeń.	1,00 kpl

113	(AW) AW 0 Montaż HPL.	1,00 kpl
114	(AW) AW 0 System pomiaru czasu.	1,00 kpl
6. System przyzywowy dla niepełnosprawnych.		
115	(AW) AW 0 Kompletny system przyzywowy toalety.	2,00 kpl
116	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	120,00 m
117	(AW) Dost wa-040 Kabel HTKSH 1x2x0,8.	100,00 m
118	(AW) Dost wa-040 Kabel N2XH 2x1,5.	20,00 m
119	KNR 5-05 0203-01-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	12,00 szt
120	(AW) AW 0 Sprawdzenie instalacji.	1,00 kpl
121	(AW) AW 0 Prace uruchomieniowe instal. przyzywowej.	1,00 kpl
7. Urządzenia i okablowanie BMS.		
122	(AW) AW 0 Sterownik PLC 2 x ETHERNET, RS-232/-485, Modbus IP.	3,00 kpl
123	(AW) AW 0 Karta wejść cyfrowych 8DI 24V DC 3ms	2,00 kpl
124	(AW) AW 0 Karta wejść cyfrowych 16DI 24V DC 3ms	1,00 kpl
125	(AW) AW 0 Moduł RS 485 konfigurowalny.	8,00 kpl
126	(AW) AW 0 Moduł M-Bus master.	2,00 kpl
127	(AW) AW 0 Moduł DALI.	1,00 kpl
128	(AW) AW 0 Zasilacz 240/18WDC 1,1A DALI.	1,00 kpl
129	(AW) AW 0 Zasilacz Compact 24V DC 2,5A.	3,00 kpl
130	(AW) AW 0 Switch przemysłowy 4x ETH.	2,00 kpl

131	(AW) AW 0 Switch przemysłowy 8x ETH.	1,00 kpl
132	(AW) AW 0 Moduł końcowy	3,00 kpl
133	(AW) AW 0 Serwer w szafie Rack.	1,00 kpl
134	(AW) AW 0 Stacja operatorska.	1,00 kpl
135	(AW) AW 0 Licencja standardowa do 3 klientów www i 16000 zmiennych.	1,00 kpl
136	(AW) AW 0 Wizualizacja licencja	1,00 kpl
137	(AW) AW 0 Uruchomienie instalacji (testy, pomiary).	1,00 kpl
138	(AW) AW 0 Programowanie i wizualizacja.	1,00 kpl
139	(AW) AW 0 Przeszkolenie personelu.	1,00 kpl
140	(AW) AW 0 Dokumentacja powykonawcza.	1,00 kpl
141	KNR 5-08 0214-01-040 Przewody do 6 mm ² Cu układane na gotowym podłożu.	7 350,00 m
142	(AW) Dost wa-040 Kabel BiT 1000 2(St)H 2x1.	1 600,00 m
143	(AW) Dost wa-040 Kabel BiT 1000 2(St)H 4x1.	1 600,00 m
144	(AW) Dost wa-040 Kabel BiT LAN F/FTP cat. 6A LSOH.	550,00 m
145	(AW) Dost wa-040 Kabel BiTsensor (St)CH 2x2x0,75.	2 800,00 m
146	(AW) Dost wa-040 Kabel BiTsensor (St)CH 2x2x0,5.	300,00 m
147	(AW) Dost wa-040 Kabel N2XH 2x1.	500,00 m
148	KNR 5-05 0203-03-020 Zarobienie, rozszycie i włączenie kabli j.w.	132,00 szt
149	KNR 5-08 0101-10-040 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.	800,00 m

150	KNR 5-08 0110-01-040 <i>Rury bezhalogenowe o średnicy do 20 mm układane na gotowych uchwytach.</i>	800,00 m
151	(AW) AW 0 <i>Sprawdzenie instalacji.</i>	1,00 kpl

8. Trasy kablowe.

152	KNR 5-08 0803-04-020 <i>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów do zamocowania wsporników korytek i drabinek kablowych.</i>	1 280,00 szt
153	KNR 5-08 0702-02-020 <i>Montaż wsporników korytek i drabinek kablowych.</i>	640,00 szt
154	KNR 5-08 0705-01-040 <i>Montaż drabinek kablowych o szerokości do 200 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.</i>	30,00 m
155	KNR 5-08 0705-01-040 <i>Montaż drabinek kablowych o szerokości 200 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów.</i>	10,00 m
156	KNR 5-08 0705-07-040 <i>Montaż korytek kablowych o szerokości do 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	350,00 m
157	KNR 5-08 0705-07-040 <i>Montaż korytek kablowych o szerokości 100 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	140,00 m
158	KNR 5-08 0705-08-040 <i>Montaż korytek kablowych o szerokości do 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	40,00 m
159	KNR 5-08 0705-08-040 <i>Montaż korytek kablowych o szerokości 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	60,00 m
160	KNR 5-08 0705-08-040 <i>Montaż korytek kablowych o szerokości ponad 200 mm. Przykręcanie do gotowych otworów.</i>	10,00 m
161	KNR 5-08 0705-09-040 <i>Montaż przez przykręcanie pokryw do korytek j.w. (pokrywy w cenie korytek).</i>	600,00 m
162	KNR 5-10 0315-12-020 <i>Uszczelnienia ognioochronne komplet wg proj.</i>	1,00 szt

9. Demontaże i inne.

163	(AW) AW 0 <i>Demontaż istniejącej instalacji niskoprądowej.</i>	1,00 kpl
164	(AW) AW 0 <i>Materiał drobny - dostawa i montaż.</i>	1,00 kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	312	Monter telekom.urządzeń stacyjnych	r-g	680,4449		
2.	0	332	Monter urządzeń radiostacyjnych II	r-g	194,3521		
3.	0	333	Monter urządzeń radiostacyjnych III	r-g	201,0562		
4.	0	334	Monter urządzeń radiostacyjnych IV	r-g	7,1338		
5.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2 050,5534		
6.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	2 359,7139		
7.	0	999	Robocizna	r-g	920,0000		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		6 413,2542		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	00	Aparat telefoniczny systemowy	szt	6,0000		
2.	1	00	Materiał drobny kompl.	kpl	1,0000		
3.	1	01	Centrala syst. 16 - 128 wejść kompl.	szt	1,0000		
4.	1	01	Kabel HTKSHekw 4x2x0,8.	m	582,4000		
5.	1	01	Rejestrator IP NMS, do 200 kanałów	kpl	1,0000		
6.	1	010	Czujka ruchu PIR.	szt	8,0000		
7.	1	010	Kabel antenowy.	m	104,0000		
8.	1	010	Urządzenia aktywne komplet	kpl	1,0000		
9.	1	011	Czujka ruchu PIR z funkcją antymask.	szt	4,0000		
10.	1	011	Kabel HTKSH 1x2x0,8.	m	104,0000		
11.	1	011	Szafa GPD komplet	kpl	1,0000		
12.	1	012	Czytnik zbliżeniowy systemu Wiegand.	szt	10,0000		
13.	1	012	Kabel BiTsensor (St)CH 2x2x0,5.	m	312,0000		
14.	1	012	Aktywny splitter antenowy dla 1-4 odb.	kpl	1,0000		
15.	1	013	Terminal ewakuacyjny.	szt	4,0000		
16.	1	013	Kabel N2XH 2x1.	m	520,0000		
17.	1	013	Wzmacniacz antenowy	kpl	2,0000		
18.	1	014	Zasilacz buforowy 12V z akumulatorem	szt	4,0000		
19.	1	014	Pasywna antena wielokierunkowa.	kpl	2,0000		
20.	1	015	Karta zbliżeniowa/Brelok.	szt	15,0000		
21.	1	015	Panel ścienny 2x XLRF.	kpl	2,0000		
22.	1	016	Router + firewall.	szt	1,0000		
23.	1	016	Panel ścienny 1x RCA.	kpl	2,0000		
24.	1	017	Gateway.	szt	1,0000		
25.	1	017	Przylącze sygnałowe komplet.	kpl	2,0000		
26.	1	018	Kontroler sprzętowy sieci WiFi.	szt	1,0000		
27.	1	018	Stacja mikrofonowa do matrycy audio.	kpl	2,0000		
28.	1	019	AccessPoint sieci WiFi 2xMIMO.	szt	4,0000		
29.	1	019	Panel ścienny kontrolny.	kpl	2,0000		
30.	1	02	Moduł komunikacji ethernet.	szt	1,0000		
31.	1	02	Kabel HTKSHekw 3x2x0,8.	m	436,8000		
32.	1	02	Stacja kliencka NMS do 70 kanałów.	kpl	1,0000		
33.	1	020	AccessPoint sieci WiFi 2xMIMO zewn.	szt	2,0000		
34.	1	020	Przełącznik sieciowy 24 porty.	kpl	1,0000		
35.	1	021	Głośnik sufitowy ozn. ZG TYP_1	szt	28,0000		
36.	1	021	Kabel BiT 1000 2(St)H 2x1.	m	1 664,0000		
37.	1	021	Komplet kabli mikrofonowych.	kpl	1,0000		
38.	1	022	Głośnik sufitowy ozn. ZG TYP_2	szt	31,0000		
39.	1	022	Kabel BiT 1000 2(St)H 4x1.	m	1 664,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
40.	1	022	Prace uruchomieniowe instal. PA.	kpl	1,0000		
41.	1	023	Zestaw głośnikowy ozn. ZG TYP_3	szt	2,0000		
42.	1	023	Kabel BiT LAN F/FTP cat. 6A LSOH.	m	572,0000		
43.	1	023	Kompletny system przyzywowy toalety	kpl	2,0000		
44.	1	024	Zestaw głośnikowy ozn. ZG TYP_4	szt	4,0000		
45.	1	024	Kabel BiTsensor (St)CH 2x2x0,75.	m	2 912,0000		
46.	1	024	Prace uruchomieniowe instal. przyzyw.	kpl	1,0000		
47.	1	025	Zestaw głośnikowy ozn. ZG TYP_5	szt	16,0000		
48.	1	025	Uszczelnienia ognioochronne kompl.	kpl	1,0000		
49.	1	026	Zestaw głośnikowy ozn. ZG TYP_6	szt	2,0000		
50.	1	026	Oprogramowanie ESOK	kpl	1,0000		
51.	1	027	Wzmacniacz mocy ozn. WZ TYP_1	szt	1,0000		
52.	1	027	Bramka uchylna.	kpl	1,0000		
53.	1	028	Wzmacniacz mocy ozn. WZ TYP_2	szt	2,0000		
54.	1	028	Przycisk do zwalniania bramki.	kpl	4,0000		
55.	1	029	Wzmacniacz mocy ozn. WZ TYP_3	szt	1,0000		
56.	1	029	Zamki bateryjne OTS Basic.	kpl	212,0000		
57.	1	03	Klawiatura systemowa.	szt	2,0000		
58.	1	03	Kabel HTKShekw 2x2x0,8.	m	2 163,2000		
59.	1	03	Dysk twardy 8 TB.	kpl	8,0000		
60.	1	030	Matryca audio 34x16 komplet	szt	1,0000		
61.	1	030	Czytnik stop czas.	kpl	1,0000		
62.	1	031	Odtwarzacz audio CD/USB/SD/Blu.	szt	3,0000		
63.	1	031	Czytnik czasu pobytu.	kpl	1,0000		
64.	1	032	Mikser rackowy 4/we 0 2/wy.	szt	1,0000		
65.	1	032	Infoterminal szatniowy.	kpl	2,0000		
66.	1	033	Mikrofon wokalny, dynamiczny	szt	1,0000		
67.	1	033	Konfiguracja oprogramowania.	kpl	1,0000		
68.	1	034	Zestaw bezprzewodowy TYP_1	szt	2,0000		
69.	1	034	Demontaż urządzeń.	kpl	1,0000		
70.	1	035	Zestaw bezprzewodowy TYP_2	szt	1,0000		
71.	1	035	Montaż urządzeń.	kpl	1,0000		
72.	1	036	Montaż HPL.	kpl	1,0000		
73.	1	037	System pomiaru czasu.	kpl	1,0000		
74.	1	04	Klawiatura strefowa	szt	1,0000		
75.	1	04	Kabel N2XH 2x1,5.	m	208,0000		
76.	1	04	Monitor 32".	kpl	2,0000		
77.	1	049	Licencja standardowa do 3 klientów	kpl	1,0000		
78.	1	05	Ekspander 8 we kompl.	szt	4,0000		
79.	1	05	Kabel F/UTP kat. 6.	m	7 789,6000		
80.	1	05	Prace uruchomieniowe instal. CCTV	kpl	1,0000		
81.	1	050	Wizualizacja licencja	kpl	1,0000		
82.	1	051	Uruchomienie instalacji	kpl	1,0000		
83.	1	052	Programowanie i wizualizacja.	kpl	1,0000		
84.	1	053	Przeszkolenie personelu.	kpl	1,0000		
85.	1	054	Dokumentacja powykonawcza.	kpl	1,0000		
86.	1	06	Moduł kontroli dostępu kompl.	szt	10,0000		
87.	1	06	Kabel światłowodowy 24J.	m	187,2000		
88.	1	06	Prace uruchom. instal. SSWiN i KD	kpl	1,0000		
89.	1	061	Sterownik PLC 2 x ETHERNET	kpl	3,0000		
90.	1	062	Karta wejść cyfrowych 8DI 24V DC 3ms	kpl	2,0000		
91.	1	063	Karta wejść cyfrowych 16DI 24V DC 3ms	kpl	1,0000		
92.	1	064	Moduł RS 485 konfigurowalny.	kpl	8,0000		
93.	1	065	Moduł M-Bus master.	kpl	2,0000		
94.	1	066	Moduł DALI.	kpl	1,0000		
95.	1	067	Zasilacz 240/18WDC 1,1A DALI.	kpl	1,0000		
96.	1	068	Zasilacz Compact 24V DC 2,5A.	kpl	3,0000		
97.	1	069	Switch przemysłowy 4x ETH.	kpl	2,0000		
98.	1	07	Przycisk napadowy z pamięcią.	szt	5,0000		
99.	1	07	Kabel głośnikowy 2x2,5 mm2	m	624,0000		
100.	1	07	Prace uruchom. instal. LAN	kpl	1,0000		
101.	1	070	Switch przemysłowy 8x ETH.	kpl	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
102.	1	071	Moduł końcowy	kpl	3,0000		
103.	1	072	Serwer w szafie Rack.	kpl	1,0000		
104.	1	073	Stacja operatorska.	kpl	1,0000		
105.	1	08	Kontakttron.	szt	24,0000		
106.	1	08	Kabel głośnikowy 2x6 mm2	m	676,0000		
107.	1	08	Centrala telefoniczna modułowa IP	kpl	1,0000		
108.	1	09	Puszka łączeniowa.	szt	17,0000		
109.	1	09	Kabel F/FTP CAT6 4-pary.	m	416,0000		
110.	1	09	Moduły RJ45, adaptory i patchocordy	kpl	1,0000		
111.	0	1343599	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	31,3200		
112.	0	7099992	Szafa SZ_2 komplet.	szt	1,0000		
113.	1	7099993	Szafa SZ_1 komplet.	szt	1,0000		
114.	1	7099994	Szafa PT komplet	szt	1,0000		
115.	1	7099995	Szafa PD1 komplet	szt	1,0000		
116.	1	7099996	Ogranicznik przepięć dla kamer.	szt	13,0000		
117.	1	7099997	Puszka łączeniowa dla kamer.	szt	39,0000		
118.	1	7099998	Kamera IP bullet 5 MPx z adapterem	szt	24,0000		
119.	0	7099999	Kamera IP kopułkowa 5 MPx.	szt	15,0000		
120.	1	7580096	Rury bezhalogenowe fi 18 mm	m	832,0000		
121.	0	7580098	Rury bezhalogenowe fi 28 mm	m	520,0000		
122.	0	7580099	Rury bezhalogenowe fi 16 mm	m	2 600,0000		
123.	0	7599999	Uchwyty pod rury winidurkowe	szt	7 980,0000		
124.	1	7700598	Drabinki kablowe 200H60 kompl.	m	10,0000		
125.	0	7700599	Drabinki kablowe 100H60 kompl.	m	30,0000		
126.	1	8321895	Korytka kablowe 300H50 kompl.	m	10,0000		
127.	1	8321896	Korytka kablowe 200H50 kompl.	m	60,0000		
128.	1	8321897	Korytka kablowe 150H50 kompl.	m	40,0000		
129.	0	8321898	Korytka kablowe 100H50 kompl.	m	140,0000		
130.	0	8321899	Korytka kablowe 50H50 kompl.	m	350,0000		
131.	0	8340799	Wsporniki korytek i drabinek kablowych	szt	640,0000		
132.	0	8340853	Konstrukcja wsporcza stalowa do 3 kg	kpl	2,0000		
133.	0	8340857	Konstrukcja wsporcza stalowa do 7 kg	kpl	59,0000		
134.	0	8340859	Konstrukcja wsporcza stalowa do 15 kg	kpl	22,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0,5700		
2.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	2,0000		
3.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,5700		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem
1.	System telewizji dozorowej CCTV IP. Ilość r-g: 255,9311					
2.	System Sygnalizacji Włamania i Napadu oraz Kontroli Dostępu. Ilość r-g: 1 093,7967					
3.	Okablowanie strukturalne LAN. Ilość r-g: 2 220,4903					
4.	System elektroakustyczny PA. Ilość r-g: 823,8907					
5.	Elektroniczny system obsługi klienta. Ilość r-g: 0,0000					
6.	System przyzywowy dla niepełnosprawnych. Ilość r-g: 22,3952					
7.	Urządzenia i okablowanie BMS. Ilość r-g: 1 083,8984					
8.	Trasy kablowe. Ilość r-g: 432,8519					
9.	Demontaże i inne. Ilość r-g: 480,0000					
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)						