

---

**KOSZTORYS ŚLEPY Nr 2/4**  
**Zadanie inwestycyjne Nr 2**  
**Czytelnie i zabudowa patio cz.4-**  
**roboty instalacji teletechnicznych**

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA ZESPOŁU BUDYNKÓW „A” BIBLIOTEKI  
NARODOWEJ W ZAKRESIE CZYTELŃ I PRZESTRZENI  
PUBLICZNYCH WRAZ Z ZABUDOWĄ PATIO  
ADRES INWESTYCJI: AL. NIEPODLEGŁOŚCI 213, 02-086 WARSZAWA, DZIAŁKA NR 21  
OBR. 2-01-06  
NAZWA INWESTORA: BIBLIOTEKA NARODOWA  
ADRES INWESTORA: AL. NIEPODLEGŁOŚCI 213, 02-086 WARSZAWA  
BRANŻE: Teletechniczna

DATA OPRACOWANIA: 30.11.2017

---

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp]

0%R+0%S

Zysk [Z]

0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

0,00 zł

SŁOWNIE: zero i 00/100 zł

Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

**Założenia wyjściowe do kosztorysowania:**

Kosztorys został opracowany w oparciu o projekt oraz Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót dla tego zamierzenia.

**Podstawa opracowania:**

W kosztorysie przyjęto średnie ceny narzutów oraz sprzętu dla województwa Mazowieckiego. Ceny materiałów przyjęto na podstawie ofert oraz cen katalogowych dostawców materiałów w Warszawie w miesiącu wrześniu 2017r. Cenę robocizny przyjęto w oparciu o faktyczne stawki roboczogodziny w Warszawie.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Kamil Mikłaszewski  
a r c h i t e k t  
nr upr. MA/020/15

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS:</b>						
1	45314000-1	<b>Instalacje w pom.tech. 045 (BPD71-73) oraz 1.1 security</b>				
1.1		<b>Szafa security LPDs1 A1-1.1</b>				
1 d.1.1	KNR AT-28 0110-01	szafa 42 U 600 /800	szt	1,000	0,00	0,00
2 d.1.1	KNR AT-28 0110-08	Panel wentylacyjny, 2 wentylatory, dachowy do szafek wiszących	kpl.	1,000	0,00	0,00
3 d.1.1	KNR AT-28 0110-16	Termostat z uchwytem	szt.	1,000	0,00	0,00
4 d.1.1	KNR AT-28 0110-13	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt.	6,000	0,00	0,00
5 d.1.1	KNR 5-08 0403-03	Patch panel 19" - 24 port kat 6 1U	szt.	1,000	0,00	0,00
6 d.1.1	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy LC-duplex 24	szt.	1,000	0,00	0,00
7 d.1.1	KNR AT-28 0111-02	Adapter - coupler SC jednomodowy, duplex, ferrula ceramiczna, plastikowa obudowa	szt.	12,000	0,00	0,00
8 d.1.1	kalk. własna	Przełącznik LAN - TYP 1	kpl.	1,000	0,00	0,00
9 d.1.1	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 porty - TYP 1 wraz z modulem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
10 d.1.1	KNR AT-28 0110-10	Organizer poziomy 19" 1U	kpl.	3,000	0,00	0,00
11 d.1.1	kalk. własna	UPS 4000VA	kpl.	1,000	0,00	0,00
12 d.1.1	kalk. własna	SFP+ wraz z licencjami dla urządzenia aktywnego	kpl.	2,000	0,00	0,00
13 d.1.1	KNR AT-28 0110-10 analogia	Kaseta światłowodowa dla 12 włókien do montażu w panelach światłowodowych - kompletna	szt	2,000	0,00	0,00
14 d.1.1	kalk. własna	Oslona termiczna spawu 40mm	Szt.	24,000	0,00	0,00
15 d.1.1	kalk. własna	Pigtail SC 9/125 µm, jednomodowy, 2,0m	Szt.	24,000	0,00	0,00
16 d.1.1	KNR AT-28 0110-09	19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem	kpl.	2,000	0,00	0,00
17 d.1.1	KNR AT-28 0102-02	Światłowodowy kabel multimodowy, MM 50/125, 8 włóknowy,	m kabl a	300,000	0,00	0,00
18 d.1.1	KNR 5 0205-01	Kabel kat.6 UTP 25 lat gwarancji	m	500,000	0,00	0,00
19 d.1.1	KNR 5 0308-03	security-Gniazdo RJ45 kat. 6 + kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp.)	szt.	9,000	0,00	0,00
20 d.1.1	kalk. własna	kabel DAC	kpl.	3,000	0,00	0,00
21 d.1.1	kalk. własna	Moduły stakujące	m	4,000	0,00	0,00
22 d.1.1	kalk. własna	Przełącznik dostępowy 24 portów; 4 porty SFP+, licencje	kpl.	1,000	0,00	0,00
23 d.1.1	kalk. własna	Przełącznik dostępowy 48 portów POE+ 4 porty SFP+, licencje	kpl.	2,000	0,00	0,00
24 d.1.1	KNR AT-28 0102-02	Światłowód FO SM 4J	m	600,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Szafa security LPDs1 A1-1.1</b>						<b>0,00</b>
1.2		<b>Szafa security LPDs1 A2-1.3</b>				
25 d.1.2	KNR AT-28 0110-01	szafa 42 U 600 /800	szt	1,000	0,00	0,00
26 d.1.2	KNR AT-28 0110-08	Panel wentylacyjny, 2 wentylatory, dachowy do szafek wiszących	kpl.	1,000	0,00	0,00
27 d.1.2	KNR AT-28 0110-16	Termostat z uchwytem	szt.	1,000	0,00	0,00
28 d.1.2	KNR AT-28 0110-13	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt.	6,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
29 d.1.2	KNR 5-08 0403-03	Patch panel 19" - 24 port kat 6 1U	szt.	1,000	0,00	0,00
30 d.1.2	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy LC-duplex 24	szt.	1,000	0,00	0,00
31 d.1.2	KNR AT-28 0111-02	Adapter - coupler SC jednomodowy, duplex, ferrula ceramiczna, plastikowa obudowa	szt.	12,000	0,00	0,00
32 d.1.2	kalk. własna	Przełącznik LAN - TYP 1	kpl.	1,000	0,00	0,00
33 d.1.2	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 porty - TYP 1 wraz z modulem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
34 d.1.2	KNR AT-28 0110-10	Organizer poziomy 19" 1U	kpl.	4,000	0,00	0,00
35 d.1.2	kalk. własna	UPS 4000VA	kpl.	1,000	0,00	0,00
36 d.1.2	kalk. własna	SFP+ wraz z licencjami dla urządzenia aktywnego	kpl.	2,000	0,00	0,00
37 d.1.2	KNR AT-28 0110-10 analogia	Kaseta światłowodowa dla 12 włókien do montażu w panelach światłowodowych - kompletna	szt.	2,000	0,00	0,00
38 d.1.2	kalk. własna	Oslona termiczna spawu 40mm	Szt.	24,000	0,00	0,00
39 d.1.2	kalk. własna	Pigtail SC 9/125 µm, jednomodowy, 2,0m	Szt.	24,000	0,00	0,00
40 d.1.2	KNR AT-28 0110-09	19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem	kpl.	2,000	0,00	0,00
41 d.1.2	KNR AT-28 0102-02	Światłowodowy kabel multimodowy, MM 50/125, 8 włóknowy,	m kabl a	350,000	0,00	0,00
42 d.1.2	KNNR 5 0205-01	Kabel kat.6 UTP 25 lat gwarancji	m	250,000	0,00	0,00
43 d.1.2	KNNR 5 0308-03	secutity-Gniazdo RJ45 kat. 6 + kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp.)	szt.	6,000	0,00	0,00
44 d.1.2	kalk. własna	kabel DAC	kpl.	3,000	0,00	0,00
45 d.1.2	kalk. własna	Moduły stakujące	m	4,000	0,00	0,00
46 d.1.2	kalk. własna	Przełącznik dostępowy 24 portów; 4 porty SFP+, licencje	kpl.	1,000	0,00	0,00
47 d.1.2	kalk. własna	Przełącznik dostępowy 48 portów POE+ 4 porty SFP+, licencje	kpl.	2,000	0,00	0,00
48 d.1.2	KNR AT-28 0102-02	Światłowód FO SM 4J	m	500,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Szafa security LPDs1 A2-1.3</b>						<b>0,00</b>
1.3		<b>węzły FO w szafach BMS</b>				
49 d.1.3	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy na szynie DIN 4xSC duplex/LC quad 1U	szt.	10,000	0,00	0,00
50 d.1.3	KNR AT-28 0111-02	Adapter - coupler SC jednomodowy, duplex, ferrula ceramiczna, plastikowa obudowa	szt.	40,000	0,00	0,00
51 d.1.3	KNR AT-28 0110-10 analogia	Kaseta światłowodowa dla 12 włókien do montażu w w szafie TT	kpl.	10,000	0,00	0,00
52 d.1.3	kalk. własna	Oslona termiczna spawu 40mm	Szt.	80,000	0,00	0,00
53 d.1.3	kalk. własna	Pigtail SC 9/125 µm, jednomodowy, 2,0m	Szt.	80,000	0,00	0,00
54 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie węzłów z oprzyrządowaniem z podłączeniem do systemów	Szt.	19,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: węzły FO w szafach BMS</b>						<b>0,00</b>
1.4		<b>Szafa IT ROZBUDOWA ISTNIEJACYCH pom 045 PD71,72,73</b>				
55 d.1.4	KNR AT-28 0110-08	Panel wentylacyjny dachowy 4 wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem	kpl.	3,000	0,00	0,00
56 d.1.4	KNR AT-28 0110-09	19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem	kpl.	2,000	0,00	0,00

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
57 d.1.4	KNR AT-28 0110-13 analogia	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt.	8,000	0,00	0,00
58 d.1.4	KNR 5-08 0403-03	Patch Panel 19" 24 port kat. 6 1U R*0,955	szt.	11,000	0,00	0,00
59 d.1.4	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy LC-duplex 24	szt.	1,000	0,00	0,00
60 d.1.4	KNR AT-28 0111-01	Panel 19' 1U 25xRJ45 tel.	szt.	1,000	0,00	0,00
61 d.1.4	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 porty - TYP 1 wraz z modułem stack	kpl.	4,000	0,00	0,00
62 d.1.4	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 port PoE - TYP 2 wraz z modułem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
63 d.1.4	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 port PoE - TYP 3 wraz z modułem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
64 d.1.4	kalk. własna	Ogranicznik przepięć do Access Point	kpl.	1,000	0,00	0,00
65 d.1.4	kalk. własna	SFP+ wraz z licencjami dla urządzenia aktywnego	kpl.	2,000	0,00	0,00
66 d.1.4	KNR AT-28 0110-10	Organizer poziomy 19" 1U	kpl.	7,000	0,00	0,00
67 d.1.4	kalk. własna	UPS 3000VA	kpl.	1,000	0,00	0,00
68 d.1.4	kalk. własna	kabel światłowodowy MM 24G zakończony 8m	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Szafa IT ROZBUDOWA ISTNIEJACYCH pom 045 PD71,72,73</b>						<b>0,00</b>
1.5	<b>Szafa IT ROZBUDOWA ISTNIEJACYCH pom 014 PD81,82,83</b>					
69 d.1.5	KNR AT-28 0110-08	Panel wentylacyjny dachowy 4 wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem	kpl.	3,000	0,00	0,00
70 d.1.5	KNR AT-28 0110-09	19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem	kpl.	2,000	0,00	0,00
71 d.1.5	KNR AT-28 0110-13	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt.	5,000	0,00	0,00
72 d.1.5	KNR 5-08 0403-03	Patch Panel 19" 24 port kat. 6 1U R*0,955	szt.	6,000	0,00	0,00
73 d.1.5	KNR 5-08 0403-03	Panel 19' 1U 25xRJ45 tel.	szt.	1,000	0,00	0,00
74 d.1.5	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy LC-duplex 24	szt.	3,000	0,00	0,00
75 d.1.5	kalk. własna	Ogranicznik przepięć do Access Point	kpl.	1,000	0,00	0,00
76 d.1.5	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 porty - TYP 1 wraz z modułem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
77 d.1.5	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 port PoE - TYP 2 wraz z modułem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
78 d.1.5	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 port PoE - TYP 3 wraz z modułem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
79 d.1.5	kalk. własna	SFP+ wraz z licencjami dla urządzenia aktywnego	kpl.	1,000	0,00	0,00
80 d.1.5	KNR AT-28 0110-10	Organizer poziomy 19" 1U	kpl.	5,000	0,00	0,00
81 d.1.5	kalk. własna	kabel światłowodowy MM 24G zakończony 8m	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Szafa IT ROZBUDOWA ISTNIEJACYCH pom 014 PD81,82,83</b>						<b>0,00</b>
1.6	<b>Szafa IT ROZBUDOWA ISTNIEJACYCH pom 1140 PD91,92,93</b>					
82 d.1.6	KNR AT-28 0110-08	Panel wentylacyjny dachowy 4 wentylatorowy dla szaf stojących z termostatem	kpl.	3,000	0,00	0,00
83 d.1.6	KNR AT-28 0110-09	19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem z wyłącznikiem	kpl.	2,000	0,00	0,00
84 d.1.6	KNR AT-28 0110-13	Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U	szt.	2,000	0,00	0,00
85 d.1.6	KNR 5-08 0403-03	Patch panel 19" - 24 port kat 6 1U R*0,955	szt.	4,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
86 d.1.6	KNR 5-08 0403-03	Panel 19' 1U 25xRJ45 tel.	szt.	1,000	0,00	0,00
87 d.1.6	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy LC-duplex 24	szt.	2,000	0,00	0,00
88 d.1.6	KNR AT-28 0110-10	Organizer poziomy 19" 1U	kpl.	5,000	0,00	0,00
89 d.1.6	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 porty - TYP 1 wraz z modulem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
90 d.1.6	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 port PoE - TYP 2 wraz z modulem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
91 d.1.6	kalk. własna	Urządzenie aktywne 48 port PoE - TYP 3 wraz z modulem stack	kpl.	1,000	0,00	0,00
92 d.1.6	kalk. własna	SFP+ wraz z licencjami dla urządzenia aktywnego	kpl.	6,000	0,00	0,00
93 d.1.6	kalk. własna	UPS 3000VA	kpl.	1,000	0,00	0,00
94 d.1.6	kalk. własna	kabel światłowodowy MM 24G zakończony 8m	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Szafa IT ROZBUDOWA ISTNIEJACYCH pom 1140 PD91,92,93</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Instalacje w pom.tech. 045 (BPD71-73) oraz 1.1 security</b>						<b>0,00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacje teleinformatyczne (LAN, IT, VoIP, WiFi) demontaże montaż</b>				
<b>2.1</b>		<b>System przyzywowy</b>				
95 d.2.1	KNR AL-01 0403-02	lampa sygnalizacyjna	kpl.	3,000	0,00	0,00
96 d.2.1	kalk. własna	kasownik	kpl.	3,000	0,00	0,00
97 d.2.1	KNNR 5 0306-02 analogia	przycisk przyzywowy	kpl.	3,000	0,00	0,00
98 d.2.1	KNNR 5 0306-02 analogia	przycisk pociagowy	kpl.	3,000	0,00	0,00
99 d.2.1	KNR AL-01 0102-01 analogia	podcentrala	kpl.	3,000	0,00	0,00
100 d.2.1	KNR AL-01 0102-01	centrala systemu	kpl.	3,000	0,00	0,00
101 d.2.1	kalk. własna	testy i pomiary	kpl.	1,000	0,00	0,00
102 d.2.1	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
103 d.2.1	KNR AT-28 0102-02	FTP	m	1 200,000	0,00	0,00
104 d.2.1	KNNR 5 0306-02 analogia	Kabel OMY 2*1	m	550,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: System przyzywowy</b>						<b>0,00</b>
<b>2.2</b>		<b>Szafa IT BPD - K i BPD - G</b>				
105 d.2.2	KNR AT-28 0110-01	Szafa RACK 9U, 480 x 600 x 440 mm, z oprzyrządowaniem	kpl.	2,000	0,00	0,00
106 d.2.2	KNR AT-28 0110-08	Panel wentylacyjny	kpl.	2,000	0,00	0,00
107 d.2.2	KNR AT-28 0110-09	Listwa zasilająca min 10 gniazd	kpl.	2,000	0,00	0,00
108 d.2.2	KNR 5-08 0403-03	Panel 19' 1U 25xRJ45 tel.	szt.	2,000	0,00	0,00
109 d.2.2	KNR 5-08 0403-03	Patch panel 19" - 24 port kat 6 1U R*0,955	szt.	2,000	0,00	0,00
110 d.2.2	KNR AT-28 0111-01	Panel światłowodowy LC-duplex 24	szt.	2,000	0,00	0,00
111 d.2.2	KNR AT-28 0110-10	Organizer poziomy 19" 1U	kpl.	2,000	0,00	0,00
112 d.2.2	kalk. własna	Termostat z uchwytem	kpl.	2,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
Razem dział: Szafa IT BPD - K i BPD - G						0,00
Razem dział: Instalacje teleinformatyczne (LAN, IT, VoIP, WiFi) demontaże montaż						0,00
3		Instalacje systemu zabezpieczeń (KD i SMS) demontaże i montaż				
113 d.3	kalk. własna	bramka typu speed gates 1 przejście	kpl.	1,000	0,00	0,00
114 d.3	kalk. własna	bramka antykradzieżowa 1 przejście	kpl.	1,000	0,00	0,00
115 d.3	kalk. własna	bramka antykradzieżowa 2przejście	kpl.	1,000	0,00	0,00
116 d.3	kalk. własna	wizualizacja w istnjącym systemie	kpl.	1,000	0,00	0,00
117 d.3	kalk. własna	rekonfiguracja serwera KD	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacje systemu zabezpieczeń (KD i SMS) demontaże i montaż						0,00
4		Instalacje systemu zabezpieczeń (CCTV i SMS) demontaże montaż				
118 d.4	kalk. własna	wizualizacja	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacje systemu zabezpieczeń (CCTV i SMS) demontaże montaż						0,00
5		Instalacje syst. zabezpieczeń (SSWiN i SMS)				
119 d.5	KNR AL-01 0104-01 analogia	konwerter sygnału	kpl.	4,000	0,00	0,00
120 d.5	kalk. własna	wizualizacja	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacje syst. zabezpieczeń (SSWiN i SMS)						0,00
6		Instalacje p. poż. (SSP) demontaże montaż				
121 d.6	KNR AL-01 0113-06	moduł rozszerzeń węzeł B Centrala Sygnalizacji Pożarowej dla 12 pętli	kpl.	1,000	0,00	0,00
122 d.6	kalk. własna	wizualizacja w istniejącym systemie	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: Instalacje p. poż. (SSP) demontaże montaż						0,00
7	45312000-7	Instalacje p. poż. (DSO) montaż				
7.1		SYSTEM DSO				
123 d.7.1	KNR AL-01 0404-12	Kontroler Sieciowy SW>4.0	szt	1,000	0,00	0,00
124 d.7.1	KNR 5-06 0303-06	Wzmacniacz 8x60 PAM R*0,955	szt	7,000	0,00	0,00
125 d.7.1	KNR 5-06 0303-06	Wzmacniacz 4x125 PAM R*0,955	szt	5,000	0,00	0,00
126 d.7.1	KNR 5-06 0303-06	Wzmacniacz 2x250 PAM R*0,955	szt	2,000	0,00	0,00
127 d.7.1	KNR 5-06 0301-06	Podstawowa Stacja Mikrofonowa R*0,955	szt.	9,000	0,00	0,00
128 d.7.1	KNR AL-01 0208-01	Klawiatura do Stacji Mikrofonowej	szt	9,000	0,00	0,00
129 d.7.1	kalk. własna	Kabel połączeniowy 0,5 m z wtykami	szt	34,000	0,00	0,00
130 d.7.1	kalk. własna	Kabel połączeniowy 2 m z wtykami	szt	9,000	0,00	0,00
131 d.7.1	kalk. własna	Kabel połączeniowy 5 m z wtykami	szt	4,000	0,00	0,00
132 d.7.1	kalk. własna	Ekspander Audio - nowa wersja	szt	8,000	0,00	0,00
133 d.7.1	KNR AT-28 0111-01	INTERFEJS ŚWIATŁOWODOWY WIELOMODOWY	szt	4,000	0,00	0,00
134 d.7.1	KNR AT-28 0111-01	INTERFEJS ŚWIATŁOWODOWY BEZ ADRESU	szt	16,000	0,00	0,00
135 d.7.1	KNR AL-01 0104-01	ROZDZIELACZ MAGISTRALI	szt	5,000	0,00	0,00
136 d.7.1	kalk. własna	Zestaw do nadzoru linii głośnikowych - wzmacniacz/linia	szt	40,000	0,00	0,00
137 d.7.1	KNR-W 2-20 0522-05	Puszka do montażu modułu końca linii	szt.	40,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
138 d.7.1	kalk. własna	Ceramiczna kostka z bezpiecznikiem termicznym	szt	40,000	0,00	0,00
139 d.7.1	kalk. własna	programowanie centrali DSO	kpl.	1,000	0,00	0,00
140 d.7.1	kalk. własna	programowanie i uruchomienie systemu nagłośnienia AV integracja z AV	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: SYSTEM DSO</b>						<b>0,00</b>
<b>7.2</b>		<b>ELEMENTY ZASILACZA</b>				
141 d.7.2	KNR AT-28 0110-01	Szafka wyniesionego mikrofonu strażaka z akumulatorami	szt	1,000	0,00	0,00
142 d.7.2	kalk. własna	Indywidualnie konstruowane systemy zasilania podtrzymaniem na 24h, 600x600 42U, 1x100Ah	szt	1,000	0,00	0,00
143 d.7.2	kalk. własna	Indywidualnie konstruowane systemy zasilania z podtrzymaniem na 24h, 600x800 42U, 2x120Ah, 2 półki, zasilacz dodatkowy	szt	2,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: ELEMENTY ZASILACZA</b>						<b>0,00</b>
<b>7.3</b>		<b>GŁOŚNIKI</b>				
144 d.7.3	KNR 5-06 0805-01	GŁOŚNIK ŚCIENNY W METALOWEJ OBUDOWIE 6W	szt	92,000	0,00	0,00
145 d.7.3	KNR 5-06 0804-09	GŁOŚNIK SUFITOWY 9/6W, MASKOWNICA METALOWA, OKRĄGŁY, UCHWYT SPRĘŻYNOWY (EWAKUACYJNY)	szt	226,000	0,00	0,00
146 d.7.3	kalk. własna	METALOWA KOPUŁA OGNIODOPORNA DO GŁOŚNIKA LBC 3086/41	szt	236,000	0,00	0,00
147 d.7.3	kalk. własna	KIERUNKOWY METALOWY PROJEKTOR DŹWIĘKU 20W	szt	40,000	0,00	0,00
148 d.7.3	kalk. własna	pomiary zrozumiałości mowy	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: GŁOŚNIKI</b>						<b>0,00</b>
<b>7.4</b>		<b>KABLE</b>				
149 d.7.4	KNR 5-08 0210-02	HTKSHekw 1*2*1,4	m	5 000,000	0,00	0,00
150 d.7.4	KNR AT-15 0102-01	YnTKSY 10*2*0,8	m	300,000	0,00	0,00
151 d.7.4	kalk. własna	Uchwyty kablowe	szt.	16 650,00 0	0,00	0,00
152 d.7.4	kalk. własna	uchwyty	szt.	500,000	0,00	0,00
153 d.7.4	kalk. własna	zawiesie do głośnika	szt.	236,000	0,00	0,00
154 d.7.4	kalk. własna	materiały dodatkowe i wszystkie niezbędne elementy do realizacji zadania	kpl.	1,000	0,00	0,00
155 d.7.4	kalk. własna	pomiary elektryczne kabli	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: KABLE</b>						<b>0,00</b>
<b>7.5</b>		<b>Dokumentacja</b>				
156 d.7.5	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	szt.	1,000	0,00	0,00
157 d.7.5	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	3,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Dokumentacja</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Instalacje p. poż. (DSO) montaże</b>						<b>0,00</b>
<b>8</b>		<b>Demontaże sieci i systemów istniejących</b>				
158 d.8	KNR AL-01 kalk. własna	Demontaże	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Demontaże sieci i systemów istniejących</b>						<b>0,00</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja strukturalna LAN</b>				
159 d.9	KNNR 5 0308-03	LAN - Gniazdo RJ45 kat. 6+ kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp)	szt.	118,000	0,00	0,00
160 d.9	KNNR 5 0308-03	LAN - Gniazdo 2xRJ45 + kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp)	szt.	70,000	0,00	0,00
161 d.9	KNNR 5 0308-03	WLAN - Gniazdo RJ45 kat. 6 + kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp)	szt.	18,000	0,00	0,00

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
162 d.9	KNNR 5 0308-03	WLAN - Gniazdo 2xRJ45 + kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp)	szt.	55,000	0,00	0,00
163 d.9	KNNR 5 0308-03	VoIP - Gniazdo RJ45 kat. 6 + kompletne oprzyrządowanie (np. ramka, keystone itp)	szt.	63,000	0,00	0,00
164 d.9	kalk. własna	kabel krosowy kolor zielony kat 6 UTP 0,5m	szt.	356,000	0,00	0,00
165 d.9	kalk. własna	kabel krosowy kolor niebieski kat 6 UTP 0,5m	szt.	63,000	0,00	0,00
166 d.9	kalk. własna	kabel krosowy FO MM duplex 3m sc/lc	szt.	20,000	0,00	0,00
167 d.9	KNNR 5 0205-01	Kabel kat.6 UTP 25 lat gwarancji	m	37 150,00 0	0,00	0,00
168 d.9	KNNR 5 0205-01	Kabel kat.6 UTP żelowany 25 lat gwarancji	m	2 160,000	0,00	0,00
169 d.9	KNR 5-08 0207-01	kabel wieloparowy YTKSY 12*2*0,6	m	450,000	0,00	0,00
170 d.9	KNR 5-08 0207-01	kabel wieloparowy YTKSY 25*4*0,8	m	600,000	0,00	0,00
171 d.9	KNR AT-28 0102-02	Światłowodowy kabel multimodowy, MM 50/125, 24włóknowy,	m	1 450,000	0,00	0,00
172 d.9	KNR AT-28 0102-02	Światłowodowy kabel jednotubowy, SM 9/125, 8 włóknowy,	m	450,000	0,00	0,00
173 d.9	KNR AT-28 0102-02	Światłowodowy kabel multimodowy, MM 50/125, 8 włóknowy,	m	200,000	0,00	0,00
174 d.9	kalk. własna	pomiary LAN	szt.	221,000	0,00	0,00
175 d.9	kalk. własna	pomiary FO	szt.	128,000	0,00	0,00
176 d.9	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
177 d.9	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Instalacja strukturalna LAN</b>						<b>0,00</b>
<b>10</b>	<b>45314000-1</b>	<b>System bezprzewodowy WLAN</b>				
<b>10.1</b>		<b>WIFI</b>				
178 d.10.1	kalk. własna	Sprzętowy klaster kontrolerów sieci bezprzewodowej - rozbudowa istniejącego klastra o licencje	kpl.	1,000	0,00	0,00
179 d.10.1	kalk. własna	Licencja na korzystanie z punktów dostępowych w europie	kpl.	53,000	0,00	0,00
180 d.10.1	kalk. własna	Punkt dostępowy wewnętrzne ( 2,5GHz i 5GHz) + oprzyrządowanie + anteny zewnętrzne	kpl.	41,000	0,00	0,00
181 d.10.1	kalk. własna	Punkt dostępowy zewnętrzne ( 2,5GHz i 5GHz) zew	kpl.	12,000	0,00	0,00
182 d.10.1	KNR AL-01 0105-03	Przełącznik sieciowy 48	kpl.	4,000	0,00	0,00
183 d.10.1	KNR AT-28 0111-02 analogla	Moduł światłowodowy	szt.	2,000	0,00	0,00
184 d.10.1	kalk. własna	Serwis urządzeń sieciowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
185 d.10.1	kalk. własna	konfiguracja urządzeń sieciowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
186 d.10.1	kalk. własna	Szkolenia dla administratorów w ośrodku szkoleniowym (2 osoby)	kpl.	1,000	0,00	0,00
187 d.10.1	kalk. własna	instalacja urządzeń switch	szt.	2,000	0,00	0,00
188 d.10.1	kalk. własna	montaż AP - wewnętrzne	szt.	44,000	0,00	0,00
189 d.10.1	kalk. własna	montaż AP - zewnętrzne	szt.	15,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: WIFI</b>						<b>0,00</b>
<b>10.2</b>		<b>Dokumentacja</b>				
190 d.10.2	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	szt.	1,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
191 d.10.2	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Dokumentacja</b>						0,00
<b>Razem dział: System bezprzewodowy WLAN</b>						0,00
11		<b>Telefonia abonencka VoIP</b>				
192 d.11	kalk. własna	aparat telefoniczny VoIP z przystawka dla 8 numerów wew współpracujący z istnjącą centralą TEL	kpl.	18,000	0,00	0,00
193 d.11	kalk. własna	aparat telefoniczny VoIP bezprzewodowy działający przez sieć WLAN	kpl.	10,000	0,00	0,00
194 d.11	kalk. własna	Licencja dla telefonu VoIP	kpl.	18,000	0,00	0,00
195 d.11	kalk. własna	Licencja dla telefonu bezprzewodowego WLAN	kpl.	10,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Telefonia abonencka VoIP</b>						0,00
12	45314000-1	<b>Urządzenia IT</b>				
12.1		<b>URZADZENIA DLA SIECI LAN SECURITYTY</b>				
196 d.12.1	KNR AL-01 0105-03	Przełącznik sieciowy 48* 10/100/1000BASE-T POE+, 4 1GbE unpopulated SFP upgradable to 10GbE SFP+ (2 combo/2 non-combo), 2 1GbE copper combo upgradable to 10GbE, 1 Fixed AC PSU, 1 RPS port,	kpl.	4,000	0,00	0,00
197 d.12.1	KNR AL-01 0105-03	Przełącznik sieciowy 24* 10/100/1000BASE-T POE+, 4 1GbE unpopulated SFP upgradable to 10GbE SFP+ (2 combo/2 non-combo), 2 1GbE copper combo upgradable to 10GbE, 1 Fixed AC PSU, 1 RPS port,	kpl.	2,000	0,00	0,00
198 d.12.1	kalk. własna	Kabel zasilający Pwr Cord,10A,CEE 7/7,IEC320-C13	kpl.	2,000	0,00	0,00
199 d.12.1	kalk. własna	Licencja konwertująca 2 porty SFP 1G na 2 porty SFP+ 10G	kpl.	8,000	0,00	0,00
200 d.12.1	kalk. własna	Przewód do łączenia przełączników w stos 10 SFP+ passive cable assembly, 1m length.	kpl.	2,000	0,00	0,00
201 d.12.1	KNR AT-28 0111-02 analogia	Moduł światłowodowy 2km	kpl.	2,000	0,00	0,00
202 d.12.1	KNR AT-28 0111-02 analogia	Moduł światłowodowy 300m	kpl.	2,000	0,00	0,00
203 d.12.1	KNR K-38 0113/01	switch przemysłowy 8*10/100+2* FO 1Gb/s wraz z zasilaczem	kpl.	16,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: URZADZENIA DLA SIECI LAN SECURITYTY</b>						0,00
12.2		<b>URZADZENIA DLA SIECI LAN IT</b>				
204 d.12.2	KNR AL-01 0105-03	Przełącznik sieciowy 24 10/100/1000	szt.	6,000	0,00	0,00
205 d.12.2	kalk. własna	Kabel zasilający	kpl.	8,000	0,00	0,00
206 d.12.2	kalk. własna	Licencja konwertująca 2 porty SFP 1G na 2 porty SFP+ 10G	kpl.	6,000	0,00	0,00
207 d.12.2	kalk. własna	Przewód do łączenia przełączników w stos 10 SFP+ passive cable assembly, 1m length.	kpl.	8,000	0,00	0,00
208 d.12.2	KNR AT-28 0111-02 analogia	Moduł światłowodowy 300m	kpl.	8,000	0,00	0,00
209 d.12.2	kalk. własna	konfiguracja urządzeń sieciowych	kpl.	1,000	0,00	0,00
210 d.12.2	kalk. własna	Szkolenia dla administratorów w ośrodku szkoleniowym (2 osoby)	kpl.	1,000	0,00	0,00
211 d.12.2	kalk. własna	instalacja urządzeń switch	szt.	8,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: URZADZENIA DLA SIECI LAN IT</b>						0,00
12.3		<b>Dokumentacja</b>				
212 d.12.3	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	szt.	1,000	0,00	0,00

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
213 d.12.3	kalk. własna	kopia dokumentacja	kpl.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: Dokumentacja</b>						0,00
<b>Razem dział: Urządzenia IT</b>						0,00
13	45316200-7	<b>Instalacja sygnalizacji pożaru SSP</b>				
13.1		<b>WEZEŁ D</b>				
214 d.13.1	KNR AL-01 0113-06	moduł rozszerzeń węzeł C centrala Sygnalizacji Pożarowej dla 6 pętli	kpl.	1,000	0,00	0,00
215 d.13.1	KNR AL-01 0113-06	wyposażony w 4 wejścia niskonapięciowe,	szt	23,000	0,00	0,00
216 d.13.1	KNR AL-01 0113-06	wyposażony w 4 wyjścia,	szt	1,000	0,00	0,00
217 d.13.1	KNR AL-01 0113-06	wyposażony w 2 wejścia niskonapięciowe, 2 wyjścia,	szt	17,000	0,00	0,00
218 d.13.1	KNR AL-01 0113-06	wyposażony w 4 wejścia niskonapięciowe, 4 wyjścia,	szt	1,000	0,00	0,00
219 d.13.1	kalk. własna	Obudowa dla pojedynczego modułu EKS-4001	szt	42,000	0,00	0,00
220 d.13.1	KNR AL-01 0401-01	Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła)	szt	400,000	0,00	0,00
221 d.13.1	KNR AL-01 0401-02	Czujka liniowa	szt	6,000	0,00	0,00
222 d.13.1	KNR AL-01 0403-02	Gniazdo (do czujek szeregowych 40, 4043, 4040, 00,40)	szt	336,000	0,00	0,00
223 d.13.1	KNR AL-01 0404-07	Wskaźnik zadziałania	szt	147,000	0,00	0,00
224 d.13.1	KNR AL-01 0402-03	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarc (wtykowy)	szt	42,000	0,00	0,00
225 d.13.1	KNR AL-01 0402-03 analogia	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	szt	60,000	0,00	0,00
226 d.13.1	KNR AL-01 0403-02	Sygnalizator dźwiękowy	szt	12,000	0,00	0,00
227 d.13.1	KNR AL-01 0403-02	Sygnalizator optyczny	szt	11,000	0,00	0,00
228 d.13.1	KNR 5 0302-01	Puszka instalacyjna, sześciokątna z bezpiecznikiem 1A	szt	60,000	0,00	0,00
229 d.13.1	KNR AL-01 0112-06	Zasilacz p.poż. 24V I <sub>max</sub> b 5A, I <sub>max</sub> a 1,1A, miejsce na aku 2x12V 7...9Ah	szt	6,000	0,00	0,00
230 d.13.1	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 7 Ah/12V	szt	28,000	0,00	0,00
231 d.13.1	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 40Ah/12v	szt	2,000	0,00	0,00
232 d.13.1	kalk. własna	materiały dodatkowe	szt	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: WEZEŁ D</b>						0,00
13.2		<b>WEZEŁ C</b>				
233 d.13.2	KNRAL- 010113-06	moduł rozszerzeń węzeł D Centrala Sygnalizacji Pożarowej dla 6 pętli	kpl.	1,000	0,00	0,00
234 d.13.2	KNRAL- 010113-06	wyposażony w 4 wejścia niskonapięciowe,	szt	15,000	0,00	0,00
235 d.13.2	KNRAL- 010113-06	wyposażony w 4 wyjścia,	szt	12,000	0,00	0,00
236 d.13.2	KNRAL- 010113-06	wyposażony w 2 wejścia niskonapięciowe, 2 wyjścia,	szt	15,000	0,00	0,00
237 d.13.2	KNRAL- 010113-06	wyposażony w 4 wejścia niskonapięciowe, 4 wyjścia,	szt	1,000	0,00	0,00
238 d.13.2	kalk. własna	Obudowa dla pojedynczego modułu EKS-4001	szt	43,000	0,00	0,00
239 d.13.2	KNRAL- 010401-01	Czujka wielosensorowa (opt. dymu Uv i IR + ciepła)	szt	213,000	0,00	0,00
240 d.13.2	KNR AL-01 0401-02	Czujka liniowa	szt	3,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
241 d.13.2	KNRAL-010403-02	Gniazdo (do czujek szeregów 40, 4043, 4046, 60,46)	szt	400,000	0,00	0,00
242 d.13.2	KNRAL-010404-07	Wskaźnik zadziałania	szt	121,000	0,00	0,00
243 d.13.2	KNRAL-010402-03 analogia	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarc (wtynkowy)	szt	22,000	0,00	0,00
244 d.13.2	KNRAL-010402-03 analogia	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	szt	60,000	0,00	0,00
245 d.13.2	KNR AL-01 0403-02	Sygnalizator dzwinkowy	szt	4,000	0,00	0,00
246 d.13.2	KNR AL-01 0403-02	Sygnalizator optyczny	szt	8,000	0,00	0,00
247 d.13.2	KNNR50302-01	Puszka instalacyjna, sześciokątna z bezpiecznikiem 1A	szt	30,000	0,00	0,00
248 d.13.2	KNRAL-010112-06	Zasilacz p.poż. 24V I <sub>max</sub> b 5A, I <sub>max</sub> a 1,1A, miejsce na aku 2x12V 7...9Ah	szt	12,000	0,00	0,00
249 d.13.2	KNRAL-010109-02	Akumulator 7 Ah/12V	szt	28,000	0,00	0,00
250 d.13.2	KNRAL-010109-02	Akumulator 40Ah/12v	szt	2,000	0,00	0,00
251 d.13.2	kalk. własna	materiały dodatkowe	szt	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: WEZEŁ C</b>						<b>0,00</b>
<b>13.3</b>		<b>KABLE</b>				
252 d.13.3	KNR AT-15 0102-01	YnTKSYekw 1x2x1 petle detekcyjne	m	8 000,000	0,00	0,00
253 d.13.3	KNR 5-08 0210-02	HTKSHekw 1x2x1 PH90 pętla sterujące	m	4 400,000	0,00	0,00
254 d.13.3	KNR AT-15 0102-01	YnTKSYekw 2x2x1 do monitorowania	m	3 000,000	0,00	0,00
255 d.13.3	KNR 5-08 0210-02	HTKSH 1x2x1 PH90 do sterowania	m	2 100,000	0,00	0,00
256 d.13.3	KNR 5-08 0809-05	kotwy instalacyjne	szt.	14 652,00 0	0,00	0,00
257 d.13.3	KNNR 5 0102-06	Rurka pcv 20	m	4 000,000	0,00	0,00
258 d.13.3	KNR-W 2-20 0522-05	puszka pożarowa	szt.	150,000	0,00	0,00
259 d.13.3	kalk. własna	montaż modułów wraz z podłączeniem elementów sterujących monitorujących	szt	85,000	0,00	0,00
260 d.13.3	kalk. własna	programowanie centrali ssp i oddymiania	kpl.	1,000	0,00	0,00
261 d.13.3	kalk. własna	przywrócenie do działania istniejącego systemu dla prac I etap okablowanie i prace montażowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
262 d.13.3	kalk. własna	przywrócenie do działania istniejącego systemu dla prac II etap okablowanie i prace montażowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
263 d.13.3	kalk. własna	przywrócenie do działania istniejącego systemu dla prac III etap okablowanie i prace montażowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
264 d.13.3	kalk. własna	przywrócenie do działania istniejącego systemu dla prac IV etap okablowanie i prace montażowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
265 d.13.3	KNNR 5 1301-01	pomiary elektryczne kabli	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: KABLE</b>						<b>0,00</b>
<b>13.4</b>		<b>DOKUMENTACJA</b>				
266 d.13.4	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
267 d.13.4	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: DOKUMENTACJA</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Instalacja sygnalizacji pożaru SSP</b>						<b>0,00</b>

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>14</b>	<b>45312000-7</b>	<b>System kontroli dostępu SKD</b>				
<b>14.1</b>		<b>urządzenia sterujące</b>				
268 d.14.1	KNR AL-01 0104-01 analogia	Kontroler standardowy, 1 drzwi dwustronnie, 2 drzwi jednostronnie, 2 porty czytników, port RS232 i RS485, 20 000 kart, 50 000 zdarzeń, 20 000 alarmów. Czytniki z interfejsem Wieganda 26 - 40 bitów wraz z licencjami	kpl.	31,000	0,00	0,00
269 d.14.1	KNR AL-01 0112-06	Zasilacz buforowy do kontrolerów (1 -2 drzwi). Zasilanie 12V DC, 2A. Do zasilania modułu kontrolera, czytników, zamków elektrycznych i ładowania akumulatora	kpl.	31,000	0,00	0,00
270 d.14.1	KNR AL-01 0102-01	centrala dla 16 przejść	kpl.	4,000	0,00	0,00
271 d.14.1	KNR AL-01 0104-01	kontroler speed gates 1 przejście	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: urządzenia sterujące</b>						<b>0,00</b>
<b>14.2</b>		<b>KONWERTERY TRANSMISJI</b>				
272 d.14.2	KNR AL-01 0104-01	Konwerter TCP/IP na RS485, umożliwia podłączenie 1 magistrali i 32 kontrolerów bezpośrednio do sieci Ethernet	kpl.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: KONWERTERY TRANSMISJI</b>						<b>0,00</b>
<b>14.3</b>		<b>osprzęt</b>				
273 d.14.3	KNNR 5 0306-02	Przycisk wyjścia ewakuacyjnego. Dwie pary styków NO/C/NC (zielony, wciskany - resetowalny)	kpl.	32,000	0,00	0,00
274 d.14.3	KNR AL-01 0301-03	czytnik sektorowy	kpl.	58,000	0,00	0,00
275 d.14.3	KNR AL-01 0304-02	kontrakton	kpl.	32,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: osprzęt</b>						<b>0,00</b>
<b>14.4</b>		<b>inne</b>				
276 d.14.4	KNR AL-01 0304-02	Elektrozaczep rewersyjny niskoprądowy 12V DC z blachą zaczepową krótką	kpl.	32,000	0,00	0,00
277 d.14.4	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 7 Ah/12V	kpl.	31,000	0,00	0,00
278 d.14.4	kalk. własna	karty	kpl.	100,000	0,00	0,00
279 d.14.4	kalk. własna	materiały dodatkowe	kpl.	31,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: inne</b>						<b>0,00</b>
<b>14.5</b>		<b>KABLE</b>				
280 d.14.5	KNNR 5 0102-06	rura osłonowa	m	1 000,000	0,00	0,00
281 d.14.5	KNR 7-08 0510-01	kabel YTDY 6*0,5	m	1 000,000	0,00	0,00
282 d.14.5	KNR 7-08 0510-01	kabel 3*1,5	m	1 200,000	0,00	0,00
283 d.14.5	KNR 7-08 0510-01	kabel 2*1	m,	1 000,000	0,00	0,00
284 d.14.5	KNR AT-28 0102-02	kabel UTP kat. 6	m	1 000,000	0,00	0,00
285 d.14.5	kalk. własna	materiały pomocnicze drobne	kpl.	31,000	0,00	0,00
286 d.14.5	kalk. własna	uruchomienie systemu, pomiary, programowanie kart	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: KABLE</b>						<b>0,00</b>
<b>14.6</b>		<b>DOKUMENTACJA</b>				
287 d.14.6	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
288 d.14.6	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: DOKUMENTACJA</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System kontroli dostępu SKD</b>						<b>0,00</b>



## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
15	45314000-1	Telewizja dozorowa CCTV				
15.1		CCTV				
289 d.15.1	KNR AL-01 0501-01	Kamera IP kopułkowa wandaloodporna z oświetlaczem IR w obudowie IP66, dzień/noc (filtr IR), 2.0 Mpx, CMOS 1/2.7", maks. rozdzielczość 1920x1080 pikseli, do 30kl/s, 0.07lx (F1.4), 0lx (IR wł.), funkcje: obiektyw F1.4, f=2.8-12mm, wejście audio, trzy niezależne strumienie, kompresja H.264+ lub/i M-JPEG, strefy prywatności, detekcja ruchu, średnica obudowy 150mm, zasilanie PoE lub 12VDC, stopień ochrony IK10, oprogramowanie	szt.	47,000	0,00	0,00
290 d.15.1	KNR AL-01 0501-01	Kamera IP z oświetlaczem IR w obudowie IP66 i IK10, dzień/noc (filtr IR), 2 Mpx, CMOS 1/2.7", maks. rozdzielczość 1920x1080 pikseli, do 30kl/s, 0.07lx (F1.4), 0lx (IR wł.); obiektyw f=2.8-12mm, F1.4, WDR, F-DNR, wejście audio, trzy niezależne strumienie, kompresja H.264+, MJPEG, detekcja ruchu, zapis alarmowy na serwerze FTP, e-mail z załącznikiem, strefy prywatności, zasilanie PoE, 12VDC, oprogramowanie	szt.	11,000	0,00	0,00
291 d.15.1	KNR AL-01 0501-01	kamera IP rybie oko rozdzielczość 6 MPX •funkcja dzień/noc - filtr IR •obiektyw „rybie oko”, f=1.6 mm/F2.0 •obsługa kart microSD •czułość od 0.01 lx (0 lx z włączonym IR) oświetlacz IR, zasięg do 10 m	szt.	21,000	0,00	0,00
292 d.15.1	KNR AL-01 0501-01	kamera szybkoobrotowa sufitowa Rozdzielczość 2 MPX •Funkcja dzień/noc - filtr IR •Czułość od 0.01 lx •Obiektyw motor-zoom ze zmienną ogniskową, automatyczne sterowanie przysłony i ostrości, zoom optyczny 20x, f=4.7 ~ 94 mm/F1.6 ~ 3.5 •Obsługa kart microSD	szt.	7,000	0,00	0,00
293 d.15.1	KNR AL-01 0501-01	kamera szybkoobrotowa zewnętrzna rozdzielczość 3 MPX, funkcja dzień/noc - filtr IR, obiektyw motor-zoom ze zmienną ogniskową, automatyczne sterowanie przysłony i ostrości, zoom optyczny 20x, f=5.5 ~ 110 mm/F1.6 ~ 3.5, czułość od 4 lx (0 lx z włączonym IR), oświetlacz IR, zasięg do 100 m (zależny od aktualnej wartości zoomu optycznego), IP66	szt.	1,000	0,00	0,00
294 d.15.1	kalk. własna	Rejestrator sieciowy, do 40 kanałów wideo i audio, prędkość nagrywania do 1200kl/s, prędkość wyświetlania do 1080kl/s, do trzech monitorów jednocześnie, możliwość montażu 4 dysków twardych do rejestracji, możliwość współpracy z zewnętrznymi macierzami dyskowymi, możliwość instalacji w szafie RACK (obudowa 19" 4U)	szt.	3,000	0,00	0,00
295 d.15.1	KNR AL-01 0701-01	Stacja kliencka, do 120 kanałów wideo i audio, prędkość wyświetlania do 2250 kl/s, do 2 monitorów	szt.	2,000	0,00	0,00
296 d.15.1	kalk. własna	Dysk twardy 4TB (interfejs SATA, dedykowany do pracy 24/7) z instalacją i testowaniem	szt.	40,000	0,00	0,00

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
297 d.15.1	kalk. własna	Oprogramowanie do monitoringu wizyjnego IP. Możliwość podglądu i rejestracji nieograniczonej programowo liczby strumieni wideo. Obsługa strumieni megapikselowych. Maksymalna ilość obsługiwanych strumieni zależna od konfiguracji rejestratora sieciowego. Wspierane kodeki: MJPEG, MPEG-4, H.264. Rejestracja strumieni audio powiązanych z danym kanałem wideo. Współpraca ze wszystkimi urządzeniami IP. Obsługa urządzeń z telemetrią przy pomocy panelu PTZ lub myszki. Zarządzanie miejscem na zapis niezależnie dla każdego obsługiwanego kanału. Zaawansowany system przeszukiwania rejestru zdarzeń, możliwość bezpośredniego odtwarzania wyszukanego zdarzenia alarmowego. Eksport nagrań. Zarządzanie dostępem użytkowników do systemu. Wizualizacja systemu w postaci map użytkownika. Integracja z systemami alarmowymi DSC i kasami fiskalnymi. Funkcja zdalnego dostępu. Konfigurowalny interfejs użytkownika oraz tryb wielomonitorowy. wraz z zestawem komputerowym	szt.	2,000	0,00	0,00
298 d.15.1	KNR AL-01 0501-03	Monitor LCD, matryca matowa, czas reakcji matrycy 3ms, kontrast 20 000 000:1, format wyświetlania 16:9, wbudowane 2 głośniki 2x2W; złącza: VGA, HDMI, DVI, Minijack (audio, stereo); zasilanie sieciowe 100- 240VAC	szt.	4,000	0,00	0,00
299 d.15.1	kalk. własna	panele przeciw przepięciowe 24 porty	szt.	2,000	0,00	0,00
300 d.15.1	kalk. własna	adapter do sufitu podwieszonego	szt.	87,000	0,00	0,00
301 d.15.1	kalk. własna	Projektowane wypusty RJ45	kpl.	37,000	0,00	0,00
302 d.15.1	kalk. własna	Oprogramowanie integrujące/licencje itp obsługujące co najmn 4 komputery	kpl.	3,000	0,00	0,00
303 d.15.1	kalk. własna	materiały dodatkowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: CCTV</b>						<b>0,00</b>
15.2		<b>KABLE</b>				
304 d.15.2	KNNR 5 0205-01	Kabel kat.6 UTP 25 lat gwarancji	m	7 700,000	0,00	0,00
305 d.15.2	KNNR 5 0205-01	Kabel kat.6 UTP żelowany 25 lat gwarancji	m	840,000	0,00	0,00
306 d.15.2	KNNR 5 1301-01	pomiary okablowania	kpl.	1,000	0,00	0,00
307 d.15.2	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
308 d.15.2	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: KABLE</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: Telewizja dozorowa CCTV</b>						<b>0,00</b>
16	45312000-7	<b>System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN</b>				
16.1		<b>CENTRALA</b>				
309 d.16.1	KNR AL-01 0102-03 analogia	Płyta główna centrali alarmowej na 520 linii	kpl.	1,000	0,00	0,00
310 d.16.1	KNR AL-01 0208-01	Klawiatura LCD (typ I, zielone podświetlenie)	kpl.	4,000	0,00	0,00
311 d.16.1	KNR AL-01 0113-06	moduł rozszeżeń RIO	kpl.	26,000	0,00	0,00
312 d.16.1	KNR AL-01 0201-01	czujka ruchu	kpl.	42,000	0,00	0,00
313 d.16.1	KNR AL-01 0202-01	akustyczna czujka stłuczenia szkła	kpl.	45,000	0,00	0,00
314 d.16.1	KNR AL-01 0202-01	Czujka wibracyjna	kpl.	2,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
315 d.16.1	kalk. własna	Ekspandery pod gabloty	kpl.	10,000	0,00	0,00
316 d.16.1	kalk. własna	Uchwyty	kpl.	116,000	0,00	0,00
317 d.16.1	KNR AL-01 0304-02 analogia	czujka otwarcia stykowa (kontaktronowa)	kpl.	80,000	0,00	0,00
318 d.16.1	KNNR 5 0306-02 analogia	przycisk napadowy	szt.	14,000	0,00	0,00
319 d.16.1	kalk. własna	bariera laserowa	kpl.	2,000	0,00	0,00
320 d.16.1	KNR AL-01 0403-02	Sygnalizator (obud. z PC z osłoną metalową, diody LED)	kpl.	10,000	0,00	0,00
321 d.16.1	kalk. własna	Obudowa do central	kpl.	4,000	0,00	0,00
322 d.16.1	KNR AL-01 0109-02	Akumulator 18 Ah/12V	kpl.	18,000	0,00	0,00
323 d.16.1	kalk. własna	materiały dodatkowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
324 d.16.1	kalk. własna	uruchomienie systemu i pomiary	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: CENTRALA</b>						<b>0,00</b>
<b>16.2</b>		<b>KABLE</b>				
325 d.16.2	KNNR 5 0102-06	rura osłonowa	m	200,000	0,00	0,00
326 d.16.2	KNR 7-08 0510-01	kabel YTDY 6*0,5	m	1 500,000	0,00	0,00
327 d.16.2	KNR AT-15 0102-01	kabel 3*1,5	m	300,000	0,00	0,00
328 d.16.2	kalk. własna	materiały dodatkowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
329 d.16.2	kalk. własna	trasy kablowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: KABLE</b>						<b>0,00</b>
<b>16.3</b>		<b>DOKUMENTACJA</b>				
330 d.16.3	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
331 d.16.3	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: DOKUMENTACJA</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN</b>						<b>0,00</b>
<b>17</b>	<b>45314000-1</b>	<b>Instalacja RTV-SAT</b>				
<b>17.1</b>		<b>RTV SAT</b>				
332 d.17.1	KNR 13-06 0708-03	Antena RTV	szt.	2,000	0,00	0,00
333 d.17.1	KNR 13-06 0708-03	Antena SAT	szt.	1,000	0,00	0,00
334 d.17.1	kalk. własna	zestaw odgromników	szt.	1,000	0,00	0,00
335 d.17.1	KNR 13-06 0708-03	Maszt anten trojnóg 2 m wraz z mocowaniem	szt.	1,000	0,00	0,00
336 d.17.1	KNR 5-06 0303-06	Wzmacniacz kanałowy R*0,955	szt.	1,000	0,00	0,00
337 d.17.1	KNR AL-01 0104-01	rozdzielacz ze wzmacniaczem	szt.	1,000	0,00	0,00
338 d.17.1	KNR AL-01 0502-03	zestaw rozgałęźników multiswitch	szt.	4,000	0,00	0,00
339 d.17.1	kalk. własna	Materiały instalacyjne: linka uziemiająca, złącza, drut.	szt.	1,000	0,00	0,00
340 d.17.1	KNR 5-18 1706-03 analogia	gniazdo RTV R*0,955	szt.	2,000	0,00	0,00

## Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
341 d.17.1	kalk. własna	uruchomienie systemu i pomiary	szt	1,000	0,00	0,00
Razem dział: RTV SAT						0,00
17.2		KABLE				
342 d.17.2	KNNR 5 0102-06	rura osłonowa	m	20,000	0,00	0,00
343 d.17.2	KNR 7-08 0510-01	kabel RG 11	m	680,000	0,00	0,00
344 d.17.2	KNR 7-08 0510-01	kabel RG 6	m	2 900,000	0,00	0,00
Razem dział: KABLE						0,00
17.3		DOKUMENTACJA				
345 d.17.3	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	szt	1,000	0,00	0,00
346 d.17.3	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt	1,000	0,00	0,00
Razem dział: DOKUMENTACJA						0,00
Razem dział: Instalacja RTV-SAT						0,00
18	45314000-1	System audiowizualny digital signage				
18.1		URZADZENIA				
347 d.18.1	kalk. własna	SERWER	kpl.	1,000	0,00	0,00
348 d.18.1		Korekta	kpl	1,000	0,00	0,00
349 d.18.1	KNR AL-01 0501-03	Monitor- typ 1(monitory dotykowe)	kpl.	4,000	0,00	0,00
350 d.18.1	KNR AL-01 0501-03	Monitor - typ 2	kpl.	10,000	0,00	0,00
351 d.18.1	kalk. własna	Player - typ 1	kpl.	15,000	0,00	0,00
352 d.18.1	kalk. własna	Player - typ 2( Notebook)	kpl.	15,000	0,00	0,00
353 d.18.1	kalk. własna	kable HDMI	kpl.	17,000	0,00	0,00
354 d.18.1	kalk. własna	kable LAN + gniazda RJ45 kompletne oprządkowanie (np. ramka, keystone itp)	kpl.	15,000	0,00	0,00
355 d.18.1	kalk. własna	Licencje (player + serwer)	kpl.	16,000	0,00	0,00
356 d.18.1	kalk. własna	materiały dodatkowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
357 d.18.1	kalk. własna	montaż i konfiguracja serwera	kpl.	1,000	0,00	0,00
358 d.18.1	kalk. własna	testy i uruchomienie systemu	kpl.	1,000	0,00	0,00
Razem dział: URZADZENIA						0,00
18.2		DOKUMENTACJA				
359 d.18.2	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
360 d.18.2	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
Razem dział: DOKUMENTACJA						0,00
Razem dział: System audiowizualny digital signage						0,00
19	45314000-1	System zarządzania BMS (Building Management System)				
19.1		SYSTEM BMS				
361 d.19.1	kalk. własna	SERWER BMS	kpl.	1,000	0,00	0,00
362 d.19.1	kalk. własna	interfejs do podłączenia centrali wentylacyjnej	kpl.	15,000	0,00	0,00
363 d.19.1	kalk. własna	interfejs do podłączenia urządzeń sterowania osw	kpl.	1,000	0,00	0,00
364 d.19.1	KNR AT-28 0110-16	czujnik temperatury	kpl.	16,000	0,00	0,00



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
365 d.19.1	kalk. własna	materiały dodatkowe	kpl.	1,000	0,00	0,00
366 d.19.1	kalk. własna	interfejs do podłączenia urządzeń agregatu wody lodowej	kpl.	1,000	0,00	0,00
367 d.19.1	kalk. własna	montaż serwera i konfiguracja	kpl.	1,000	0,00	0,00
368 d.19.1	kalk. własna	wizualizacja systemu BMS	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: SYSTEM BMS</b>						<b>0,00</b>
19.2		<b>DOKUMENTACJA</b>				
369 d.19.2	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
370 d.19.2	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: DOKUMENTACJA</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System zarządzania BMS (Building Management System)</b>						<b>0,00</b>
20	45312000-7	<b>System Zarządzania SMS (Security Management System)</b>				
20.1		<b>SYSTEM SMS</b>				
371 d.20.1	kalk. własna	licencje rozbudowy systemu SMS o urządzenia SSP	kpl.	1,000	0,00	0,00
372 d.20.1	kalk. własna	wykonanie scen wizualizacji i programowanie dla systemu SSP	kpl.	1,000	0,00	0,00
373 d.20.1	kalk. własna	licencje rozbudowy systemu SMS o urządzenia KD	kpl.	1,000	0,00	0,00
374 d.20.1	kalk. własna	wykonanie scen wizualizacji i programowanie dla systemu KD	kpl.	1,000	0,00	0,00
375 d.20.1	kalk. własna	licencje rozbudowy systemu SMS o urządzenia CCTV	kpl.	1,000	0,00	0,00
376 d.20.1	kalk. własna	wykonanie scen wizualizacji i programowanie dla systemu CCTV	kpl.	1,000	0,00	0,00
377 d.20.1	kalk. własna	licencje rozbudowy systemu SMS o urządzenia SSWIN	kpl.	1,000	0,00	0,00
378 d.20.1	kalk. własna	wykonanie scen wizualizacji i programowanie dla systemu SSWIN	kpl.	1,000	0,00	0,00
379 d.20.1	kalk. własna	licencje rozbudowy systemu SMS o urządzenia DSO	kpl.	1,000	0,00	0,00
380 d.20.1	kalk. własna	wykonanie scen wizualizacji i programowanie dla systemu DSO	kpl.	1,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: SYSTEM SMS</b>						<b>0,00</b>
20.2		<b>DOKUMENTACJA</b>				
381 d.20.2	kalk. własna	dokumentacja powykonawcza	kpl.	1,000	0,00	0,00
382 d.20.2	kalk. własna	kopia dokumentacja powykonawcza	szt.	4,000	0,00	0,00
<b>Razem dział: DOKUMENTACJA</b>						<b>0,00</b>
<b>Razem dział: System Zarządzania SMS (Security Management System)</b>						<b>0,00</b>
<b>Kosztorys razem</b>						<b>0,00</b>

