

PRZEDMIAR INSTALACJE TELETECHNICZNE

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU "A" UCZELNI PAŃSTWOWEJ IM. JANA GRODKA W SANOKU
ADRES INWESTYCJI : UL.MICKIEWICZA 21 SANOK

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Rozdział System sygnalizacji włamania i napadu - SSWIN			
1.1		Element			
1 d.1.1	KNNR 5 0404-01	Montaż centrali SSWIN wraz z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR AL 1 0201-01	Montaż czujki dualnej	szt.		
		40	szt.	40,000000	
				RAZEM	40,000000
3 d.1.1	KNR AL 1 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.		
		4	szt.	4,000000	
				RAZEM	4,000000
4 d.1.1	KNR AL 1 0208-01	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.		
		3	szt.	3,000000	
				RAZEM	3,000000
5 d.1.1	KNR AL 1 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego	szt.		
		7	szt.	7,000000	
				RAZEM	7,000000
6 d.1.1	KNNR 5 0209-01	Przewody YstY 2x2x0,8	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
7 d.1.1		Moduł przekaźnikowy	kpl		
		4	kpl	4,000000	
				RAZEM	4,000000
8 d.1.1		HPSB 13,8V/3A/17Ah zasilacz buforowy impulsowy	kpl		
		4	kpl	4,000000	
				RAZEM	4,000000
9 d.1.1		Materiały dodatkowe, pomocnicze, inne	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
10 d.1.1		Uruchomienie systemu SSWIN	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
11 d.1.1	Kalkulacja indywidualna	Gwarancja - rozszerzenie do 72m-ce - SSWiN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	Kalkulacja indywidualna	Serwis - 72m-ce - SSWiN	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Rozdział System KD			
2.1		Element			
13 d.2.1	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), tablica przyzywowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.2.1		Montaż przycisku ewakuacyjnego	szt.		
		12	szt.	12,000000	
				RAZEM	12,000000
15 d.2.1	AL 1 0302- 02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu kontrolery (sterowniki)	szt		
		14	szt	14,000000	
				RAZEM	14,000000
16 d.2.1		Montaż przycisku wyjścia	szt.		
		12	szt.	12,000000	
				RAZEM	12,000000
17 d.2.1		Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
		14	szt.	14,000000	
				RAZEM	14,000000
18 d.2.1		Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		14	szt.	14,000000	
				RAZEM	14,000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2.1	KNR AL 1 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		42	szt.	42,000000	
				RAZEM	42,000000
20 d.2.1	KNR AL 1 0304-01	Podłączenie elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep	szt		
		38	szt	38,000000	
				RAZEM	38,000000
21 d.2.1		Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik	szt.		
		42	szt.	42,000000	
				RAZEM	42,000000
22 d.2.1		Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik administracyjny	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
23 d.2.1	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ²	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
25 d.2.1		Praca próbna systemu kontroli dostępu - karty identyfikujące (50szt.)	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
26 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ²	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
27 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5 mm ²	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
28 d.2.1		Materiały dodatkowe, pomocnicze, inne	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
29 d.2.1		Uruchomienie systemu KD	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
30 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Gwarancja - rozszerzenie do 72m-ce - KD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Serwis - 72m-ce - KD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Rozdział System telewizji dozorowej - CCTV			
3.1		Element			
32 d.3.1		Montaż kamer wewnętrznych systemu CCTV	szt.		
		16	szt.	16,000000	
				RAZEM	16,000000
33 d.3.1		Montaż kamer zewnętrznych systemu CCTV z ogranicznikiem przepięć LAN	szt.		
		3	szt.	3,000000	
				RAZEM	3,000000
34 d.3.1		Montaż kamer zewnętrznych systemu CCTV 4-ogniskowych z ogranicznikiem przepięć LAN	szt.		
		3	szt.	3,000000	
				RAZEM	3,000000
35 d.3.1		Materiały dodatkowe, pomocnicze, inne	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
36 d.3.1	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 7	linia		
		22	linia	22,000	
				RAZEM	22,000
37 d.3.1	Kalkulacja indywidualna	Gwarancja - rozszerzenie do 72m-ce - CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
38 d.3.1	Kalkulacja indywidualna	Serwis - 72m-ce - CCTV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Rozdział Instalacja BMS			
4.1		rozdzielnice			
39 d.4.1	KNR 7-08 0701-02	Rozdzielnica RMBS z wyposażeniem wg projektu	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Wyposażenie szafy rack			
40 d.4.2	KNR 7-08 0701-02	Montaż wyposażenia szafy rack - system BMS	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		System nadzoru BMS			
41 d.4.3	KNR 7-08 0701-01	Stanowisko komputerowe Serwer RACK	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		Programowanie			
42 d.4.4		Wykonanie plansz synoptycznych	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
43 d.4.4		Programowanie serwera automatyki AS	ukl.		
		1	ukl.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
44 d.4.4		Programowanie serwera automatyki RACK, zakładanie kont użytkowników z różnym poziomem dostępowym, zakładanie trendów rejestrowanych wielkości, przygotowanie generowania raportów	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.5		Pomiary i uruchomienia			
45 d.4.5		Uruchomienie automatyki	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.6		Dokumentacja			
46 d.4.6		Dokumentacja powykonawcza wykonanej instalacji wraz z protokołami uruchomienia i instrukcjami obsługi (5 egz.)	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
4.7		Prace dodatkowe			
47 d.4.7		Szkolenie obsługi BMS	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
48 d.4.7	KNR 7-08 0902-01	Montaż terminatorów linii	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
4.8		Okablowanie			
49 d.4.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód Ethernet 180	m		
			m	180,000	
				RAZEM	180,000
50 d.4.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód Magistrala Modbus (JH(St)H) 540	m		
			m	540,000	
				RAZEM	540,000
51 d.4.8		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Przewód LiYY 4x1 - sterowanie oświetleniem 970	m		
			m	970,000	
				RAZEM	970,000
5		Rozdział Instalacja okablowania strukturalnego			
5.1		Element			
52 d.5.1	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
53 d.5.1	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek o śr.do 60mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
54 d.5.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ45-gniazdo podwójne kompletne	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
55 d.5.1	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd RJ45-gniazdo pojedyncze	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.5.1	KNNR 5 0209-01	Okablowanie poziome miedziane Kabel S/FTP LSHF-FR kat.7A B B2ca, układane w korytach i podtynkowo	m		
		16900	m	16 900,000	
				RAZEM	16 900,000
57 d.5.1		Wtyk RJ45 STP Kat.6A, prosty, grubość izolacji 1.0 - 1.6mm, grubość kabla 5.8 - 9.0mm	szt.		
		36	szt.	36,000000	
				RAZEM	36,000000
58 d.5.1		Potrójny czujnik temperatury + czujnik wilgotności, 2m	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
59 d.5.1		Punktowy czujnik zalania	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
60 d.5.1		Antena WiFi typ wg projektu	szt.		
		14	szt.	14,000000	
				RAZEM	14,000000
61 d.5.1		Kabel krosowy S/FTP kat.6A, CM/LSZH, kolor szary, 26AWG, 3m	szt.		
		300	szt.	300,000000	
				RAZEM	300,000000
62 d.5.1		Skaner kodów kreskowych do mapowania kabli krosowych	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
63 d.5.1	KNNR 5 0209-01	Kabel światłowodowy uniwersalny 12x9/125/250 OS2, centralna tuba, LSZH, B2ca-s1a-d1-a1	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
64 d.5.1	KNNR 5 0405-09	Montaż LPD2 - wyposażenie wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.5.1	KNNR 5 0405-09	Montaż LPD0.1 - wyposażenie wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.5.1	KNNR 5 0405-09	Montaż LPD0.2 - wyposażenie wg projektu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.5.1		Sprawdzenie instalacji logicznej	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
68 d.5.1		Uruchomienie instalacji IT	szt		
		1	szt	1,000000	
				RAZEM	1,000000
5.2		Element			
6		Rozdział Instalacja sygnalizacji pożaru			
6.1		Element			
69 d.6.1		Montaż centrali sygnalizacji pożaru z pełnym wyposażeniem i, zasilacz, obudowa, akumulatory	szt.		
		1	szt.	1,000000	
				RAZEM	1,000000
70 d.6.1		Montaż zasilacza pożarowego w obudowie	szt.		
		10	szt.	10,000000	
				RAZEM	10,000000
71 d.6.1		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1,000000	
				RAZEM	1,000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.6.1		Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		4	lin.	4,000000	
				RAZEM	4,000000
73 d.6.1		Montaż czujek pożarowych-optyczna czujka dymu	szt.		
		196	szt.	196,000000	
				RAZEM	196,000000
74 d.6.1		Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - czujka zasysająca z orurowaniem - szyb windowy 2	szt.		
			szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
75 d.6.1		Montaż czujek pożarowych-czujka optyczno-termiczna	szt.		
		6	szt.	6,000000	
				RAZEM	6,000000
76 d.6.1		Montaż wskaźnika zadziałania WZ	szt.		
		75	szt.	75,000000	
				RAZEM	75,000000
77 d.6.1		Montaż gniazd pożarowych czujek	szt.		
		202	szt.	202,000000	
				RAZEM	202,000000
78 d.6.1		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
		16	szt.	16,000000	
				RAZEM	16,000000
79 d.6.1		Montaż modułów monitorujących 8 we	szt.		
		10	szt.	10,000000	
				RAZEM	10,000000
80 d.6.1		Montaż modułów monitorujących 8 we/1wy	szt.		
		6	szt.	6,000000	
				RAZEM	6,000000
81 d.6.1		Montaż modułów sterujących 8 wy	szt.		
		18	szt.	18,000000	
				RAZEM	18,000000
82 d.6.1		Montaż modułów monitorująco - sterujących 1 we/1wy	szt.		
		15	szt.	15,000000	
				RAZEM	15,000000
83 d.6.1		Montaż sygnalizatora akustycznego	szt.		
		40	szt.	40,000000	
				RAZEM	40,000000
84 d.6.1	KNNR 5 0209-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1mm	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
85 d.6.1	KNNR 5 0209-01	Przewody HTKSH PH90 1x2x1mm	m		
		1200	m	1 200,000	
				RAZEM	1 200,000
86 d.6.1		Montaż masy uszczelniającej	kpl.		
		5	kpl.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
87 d.6.1		Materiały dodatkowe, pomocnicze	kpl		
		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
88 d.6.1	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		5	lin.	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.6.1	Kalkulacja indywidualna	Gwarancja - rozszerzenie do 72m-ce - SAP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.6.1	Kalkulacja indywidualna	Serwis - 72m-ce - SAP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		Rozdział Instalacja oddymiania grawitacyjnego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1		Element			
91		Centrala systemu oddymiania	szt.		
d.7.1		2	szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
92		Montaż przycisku alarmowego systemu oddymiania	szt.		
d.7.1		7	szt.	7,000000	
				RAZEM	7,000000
93		Montaż przycisku oddymiania z funkcją przewietrzania	szt.		
d.7.1		2	szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
94	KNNR 5	Montaż siłowników elektrycznych 24VDC drzwi/okien systemu oddymiania	szt.		
d.7.1	0406-02	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
95	KNR 5-06	Czujka pogodowa deszcz-wiatr	szt.		
d.7.1	1602-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNNR 5	Przewody HDGs PH90 3x2,5mm2	m		
d.7.1	0209-01	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
97	KNNR 5	Przewody HTKSH PH90 3x2x0,8	m		
d.7.1	0209-01	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
98		Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu oddymiania	n-g		
d.7.1		1	n-g	1,000000	
				RAZEM	1,000000
99		Materiały dodatkowe, pomocnicze, inne	kpl		
d.7.1		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
100		Szkolenie personelu, testy, przeglądy gwarancyjne systemu SSP wraz z wymianą materiałów eksploatacyjnych,	kpl		
d.7.1		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
8		Rozdział Instalacja AV			
8.1		System projekcyjny			
101		Ekran projekcyjny z napędem 350x197cm	szt.		
d.8.1		2	szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
102		Projektor laserowy	szt.		
d.8.1		2	szt.	2,000000	
				RAZEM	2,000000
103		Monitor dotykowy z ekranem 86 cali	szt.		
d.8.1		6	szt.	6,000000	
				RAZEM	6,000000
104		Kamera streamująca i obserwująca	szt.		
d.8.1		10	szt.	10,000000	
				RAZEM	10,000000
105		Odbiornik HDbT	szt.		
d.8.1		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
106		Kabel USB USB 3.2 Gen1 (USB 3.0) Złącze męskie USB-A, Złącze żeńskie USB-A	szt.		
d.8.1		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
107		Komputer all-in-one	szt.		
d.8.1		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
108		Uruchomienie systemu na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika,	szt.		
d.8.1		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
8.2		System nagłośnienia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109		Mikrofon sufitowy	szt.		
d.8.2		4	szt.	4,000000	
				RAZEM	4,000000
110		Głośnik sufitowy	szt.		
d.8.2		10	szt.	10,000000	
				RAZEM	10,000000
111		Szafa rack systemu AV z wyposażeniem	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
112		Zestaw bezprzewodowy z mikrofonem do ręki	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
113		Głośnik ścienny, wg projektu- zestaw	szt.		
d.8.2		4	szt.	4,000000	
				RAZEM	4,000000
114		Switch 8-portowy kompatybilny z systemem AV	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
115		Panel sterujący oświetleniem DALI 12-przyciskowy	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
116		Kontroler sprzętowy	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
117		Przełącznik USB 3.2 Gen 1 (USB 3.0) 8 Portów	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
118		Nadajnik HDMI i VGA HDBaseT Płytki ścienna UE	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
119		Przylącze stołowe / USB3.0 /RJ45 cat6/ 230V	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
120		Uruchomienie systemu na obiekcie, strojenie systemu, szkolenie użytkownika,	szt.		
d.8.2		5	szt.	5,000000	
				RAZEM	5,000000
9		Rozdział Instalacja przyzywowa			
9.1		Element			
121	KNNR 5	Centrala systemu przyzywowego - stacja pielęgniarska	szt.		
d.9.1	0409-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNNR 5	Montaż systemu przyzywowego - przycisk przywoławczo-odwoławczy-lekarski	szt.		
d.9.1	0409-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
123	KNNR 5	Montaż systemu przyzywowego - przycisk pociągany	szt.		
d.9.1	0409-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124	KNNR 5	Montaż systemu przyzywowego - lampka sygnalizacyjna	szt.		
d.9.1	0409-01	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125	KNNR 5	Okablowanie poziome miedziane UTP-H kat.5e 24AWG, układane w korytach i podtynkowo	m		
d.9.1	0209-01	100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
126		Materiały dodatkowe, pomocnicze, inne	kpl		
d.9.1		1	kpl	1,000000	
				RAZEM	1,000000
127		Uruchomienie systemu przyzywowego	szt.		
d.9.1		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
10		PSIM			
128 d.10		Rozszerzenie o obsługę 1 kanału wideo	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
129 d.10		Rozszerzenie o dodatkowe przejścia	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.10		Rozszerzenie o dodatkowe punkty detekcyjne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.10		Rozszerzenie dodatkowy kanał video	szt		
		22	szt	22,000	
				RAZEM	22,000
132 d.10		Konfiguracja i integracja z istniejącym systemem PSIM	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.10		Okablowanie systemu	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000