

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych  
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych  
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
32320000-2 Sprzęt telewizyjny i audiowizualny

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA NOWEJ SIEDZIBY KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI - BUDYNEK GŁÓWNY KOMENDY K-24-7  
ADRES INWESTYCJI : UL. JANA ŁUPIŃSKIEGO, 05- 300 MIŃSK MAZOWIECKI  
INWESTOR : KOMENDA STOŁĘCZNA POLICJI  
ADRES INWESTORA : UL. NOWOLIPIE 2, 00-150 WARSZAWA  
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : JOLANTA KORZENIEWSKA  
DATA OPRACOWANIA : 10.08.2021

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.08.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA SSP	1	35
2	INSTALACJA DSR	36	47
3	INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA	48	79
3.1	INSTALACJA LAN	48	78
3.2	BRAMA GŁOSOWA	79	79
4	SYSTEM REJESTRACJI ROZMÓW TELEFONICZNYCH	80	80
5	INSTALACJA RTV	81	105
6	INSTALACJA AV I WIDEOKONFERENCJI	106	137
6.1	SALE 0/115 I 0/116	106	128
6.1.	SYSTEM PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ	106	116
1			
6.1.	SYSTEM NAGŁOŚNIENIA	117	122
2			
6.1.	SYSTEM CENTRALNEGO STEROWANIA	123	127
3			
6.1.	OKABLOWANIE, PROGRAMOWANIE SYSTEMU STEROWANIA, KONFIGURACJA ORAZ URU-	128	128
4	CHOMIENIE SYSTEMU AV		
6.2	SALA 1/27	129	137
6.2.	SYSTEM PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ	129	136
1			
6.2.	OKABLOWANIE, PROGRAMOWANIE SYSTEMU STEROWANIA, KONFIGURACJA ORAZ URU-	137	137
2	CHOMIENIE SYSTEMU AV		
7	INSTALACJA KD	138	173
8	INSTALACJA VIDEODOMOFONOWA	174	189
9	INSTALACJA SSWiN	190	214
10	INSTALACJA CCTV	215	241
11	ZINTEGROWANA PLATFORMA SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA	242	244
12	INSTALACJA PRZYZYWOWA	245	258

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	CPV: 45312100-8	INSTALACJA SSP			
1	KNNR 5	Rury typu RVS16mm układane p.t. lub w ściankach gk	m		
d.1	0101-05	500	m	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
2	KNNR 5	Rury typu RB16mm układane n.t. na betonie	m		
d.1	0103-01	4000+700+600	m	5300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5300.000</b>
3	KNNR 5	Kable typu YnTKSYekw1x2x1 wciągane do rurki	m		
d.1	0203-01	7800	m	7800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7800.000</b>
4	KNNR 5	Kable typu YnTKSY1x2x1 wciągane do rurki	m		
d.1	0203-01	700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
5	KNNR 5	Kable typu YnTKSY3x2x1 wciągane do rurki	m		
d.1	0203-01	600	m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
6	KNNR 5	Kable typu HTKSHekw PH90 1x2x1 układane na uchwytych PH90	m		
d.1	0206-01	1100	m	1100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1100.000</b>
7	KNNR 5	Kable typu HTKSH PH90 1x2x1 układane na uchwytych PH90	m		
d.1	0206-01	700+600	m	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
8	KNNR 5	Kable typu HDGs FE180/PH90 2x1.5 układane na uchwytych PH90	m		
d.1	0206-01	200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
9	KNNR 5	Kable typu HDGs PH90 3x2.5mm2 układane na uchwytych PH90	m		
d.1	0206-01	1400	m	1400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1400.000</b>
10	KNR AL-01	Montaż modułowej centrali alarmowej SSP	szt.		
d.1	0102-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR AL-01	Montaż akumulatorów 12V, 40Ah wraz z zestawem kabli podłączeniowych	szt.		
d.1	0109-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR AL-01	Montaż panela obsługi	szt.		
d.1	0111-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR AL-01	Montaż gniazd czujek	szt.		
d.1	0403-02	270+247	szt.	517.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>517.000</b>
14	KNR AL-01	Montaż czujek multisensorowych	szt.		
d.1	0401-01	270+247	szt.	517.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>517.000</b>
15	KNR AL-01	Montaż wskaźników zadziałania wraz ze sprawdzeniem	szt.		
d.1	0404-06	247	szt.	247.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.000</b>
16	KNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru	szt.		
d.1	0402-02	28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
17	KNR AL-01	Montaż obudów modułów kontrolno-sterujących	szt.		
d.1	0114-03	24+5+22+7+11	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
18	KNR AL-01	Montaż modułów kontrolno-sterujących (1WY)	szt.		
d.1	0113-09	24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR AL-01 d.1 0113-09	Montaż modułów kontrolno-sterujących (2WY)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNR AL-01 d.1 0113-10	Montaż modułów kontrolno-sterujących (4WY)	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21	KNR AL-01 d.1 0113-10	Montaż modułów kontrolno-sterujących (2WE/2WY)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
22	KNR AL-01 d.1 0113-12	Montaż modułów kontrolno-sterujących (4WE/4WY)	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
23	KNNR 5 d.1 0303-02	Instalowanie puszek instalacyjnych typu PIP-1A	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
24	KNR AL-01 d.1 0108-01	Montaż sygnalizatorów optyczno-akustycznych	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
25	KNR AL-01 d.1 0112-06	Montaż zasilaczy buforowych ppoż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNR AL-01 d.1 0101-01	Montaż certyfikowanej centrali sterowania drzwiami p.poż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27	KNR AL-01 d.1 0109-02	Montaż akumulatora 12V/17Ah	szt.		
		2*2*2	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
28	KNR AL-01 d.1 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagne- tyczna 2*2	szt		
			szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	KNR AL-01 d.1 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 1024 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR AL-01 d.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
		5	lin.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31	KNR AL-01 d.1 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR AL-01 d.1 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii sterujących adresowych - do 128 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR AL-01 d.1 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów	lin.		
		48	lin.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
34	KNR AL-01 d.1 0603-07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 64 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	Kalkulacja d.1 własna	Szkolenie obsługi	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>CPV: 32342400-6</b>	<b>INSTALACJA DSR</b>			
36	KNNR 5 d.2 0103-01	Rury typu RB16mm układane n.t. na betonie	m		
		800+100	m	900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>900.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 5 d.2 0203-01	Kable typu OMY2x1,5mm2 wciągane do rurki	m		
		1250	m	1250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1250.000</b>
38	KNNR 5 d.2 0203-01	Kable typu UTP kat.5e wciągane do rurki	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
39	KNR AT-15 d.2 0109-01	Montaż szafy dystrybucyjnej wolnostojącej 19" 42U 800x800 z cokołem i drzwiami	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR AT-15 d.2 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR AT-15 d.2 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca z 9 gniazda- mi 2P+Z	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR AT-15 d.2 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejs- cach do ścian szafy	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	KNR 5-06 d.2 0301-02	Montaż stacji mikrofonowej 12 stref	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	KNR 5-06 d.2 0202-11/12	Montaż wzmacniacza 2x500W	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 5-06 d.2 0804-06	Montaż głośników sufitowych 6W	szt.		
		81	szt.	81.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.000</b>
46	KNR 5-06 d.2 0502-01	Uruchomienie systemu nagłośnienia o 12 liniach głośnikowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	Kalkulacja d.2 własna	Szkolenie obsługi	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>CPV: 45314300-4</b>	<b>INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA</b>			
<b>3.1</b>	<b>CPV: 45314300-4</b>	<b>INSTALACJA LAN</b>			
48	KNR AT-15 d.3 0109-01	Montaż szafy dystrybucyjnej wolnostojącej 19" 42U 800x800 z cokołem 100mm i drzwiami	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49	KNR AT-15 d.3 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
50	KNR AT-15 d.3 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny dachowy z 4 wentylatorami	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNR AT-15 d.3 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca z 9 gniazda- mi 2P+Z	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
52	KNR AT-15 d.3 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka 19" 2U	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.3. 1	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizery kabli krosowych 1U 19"	szt.		
		18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
54 d.3. 1	KNR AT-15 0110-01	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel 1U 1x6x Cat. 6A/s ISO; 1x 12x LCD OS2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55 d.3. 1	KNR AT-15 0105-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
		12*3	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
56 d.3. 1	KNR AT-15 0111-02	Montaż panela krosowego ekranowanego 19" 1U - 4x12x Cat. 6A/s ISO	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
57 d.3. 1	KNR AT-15 0112-01	Montaż panela krosowego ekranowanego 19" 1U - 2x12x Cat. 6A/s ISO	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58 d.3. 1	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułów RJ45 ekranowanych na skrętce 4-parowej, podłączenie modułów RJ-45 do panela krosowego	szt.		
		4*12*16+2*12*2+6*3	szt.	834.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>834.000</b>
59 d.3. 1	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel krosowy światłowodowy	szt.		
		12*3	szt.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
60 d.3. 1	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat.6A S/FTP	szt.		
		4*12*16+2*12*2+6*3	szt.	834.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>834.000</b>
61 d.3. 1	KNR AT-15 0101-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel światłowodowy wielomodowy 12G OM3, LSOH, CPR: B2ca	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
62 d.3. 1	KNR AT-15 0101-03	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel bezhalogenowy 24x2x0,6	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
63 d.3. 1	KNR AT-15 0102-03	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, kabel S/FTP, kat. 6A, LSOH, CPR: B2ca	m kab- la		
		40*6	m kab- la	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
64 d.3. 1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - kabel S/FTP, kat. 6A, LSOH, CPR: B2ca	m		
		51500	m	51500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51500.000</b>
65 d.3. 1	KNR AT-15 0103-01	Dodatek za układanie kabla w korytach	m kab- la		
		40+40+40*6+41160	m kab- la	41480.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41480.000</b>
66 d.3. 1	KNR AT-15 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce	m wiązki		
		10290	m wiązki	10290.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10290.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.3. 1	KNNR 5 0101-06	Rury instalacyjne typu RVS22 układane p/t lub w ściankach gk	m		
		1150	m	1150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1150.000</b>
68 d.3. 1	KNNR 5 0103-02	Rury instalacyjne typu RB22mm układane n.t.	m		
		2300	m	2300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2300.000</b>
69 d.3. 1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		3+18+190*2	szt.	401.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>401.000</b>
70 d.3. 1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		3+18+190*2	szt.	401.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>401.000</b>
71 d.3. 1	KNR AT-15 0108-02	Montaż gniazd podtynkowych teleinformatycznych 1xRJ45 lub 2xRJ45	szt.		
		3+18+190*2	szt.	401.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>401.000</b>
72 d.3. 1	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd natynkowych teleinformatycznych 2xRJ45	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73 d.3. 1	KNR AT-15 0108-04	Montaż gniazd teleinformatycznych M45 2xRJ45 w puszkach podłogowych	szt.		
		12*2+1+11*2	szt.	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
74 d.3. 1	KNR AT-15 0107-02	Montaż modułów ekranowanych na skrętkę 4-parowej RJ45/s-C6A ISO	szt.		
		686	szt.	686.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>686.000</b>
75 d.3. 1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar dynamiczny) - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.3. 1	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar dynamiczny) - każda następna linia	pomiar		
		687	pomiar	687.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>687.000</b>
77 d.3. 1	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar refleksyjny) - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78 d.3. 1	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar refleksyjny) - każda następna linia	pomiar		
		11	pomiar	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>3.2</b>	<b>CPV: 45314300-4</b>	<b>BRAMA GŁOSOWA</b>			
79 d.3. 2	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - brama głosowa / router wielo-usługowy oraz wszystkie inne zgodnie z opisem technicznym dokumentacji	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>CPV: 45314300-4</b>	<b>SYSTEM REJESTRACJI ROZMÓW TELEFONICZNYCH</b>			
80 d.4	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator rozmów 32-kanalowy 3U (Moduł podstawowy-1szt, zasilacz redundantny 2 x 230V-1szt, mirror dysków 2x1TB-1szt, karta linii analogowych - fax 4 kanałowa - 1szt, karta linii analogowych - fax 2 kanałowa - 1szt, karta 4 linii systemowych - 1szt, kanał VoIP4, wizualizacja faxów -1szt)	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>CPV: 45314300-4</b>	<b>INSTALACJA RTV</b>			
81	KNR 2-25 d.5 0703-01	Montaż masztu antenowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR 5-06 d.5 1402-03	Montaż anten SAT o średnicy minimum 120cm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR 5-06 d.5 1402-03	Montaż anten UHF 470-862 MHz 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR 5-06 d.5 1402-03	Montaż anten VHF/DAB 174-230MHz 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNR 5-06 d.5 1402-03	Montaż anten FM 87,5-108 MHz 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 5-06 d.5 1402-03	Montaż anten kierunkowych DVB-T nie gorsze niż 14dBi 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż uchwytów drugiego konwertera 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż konwerterów satelitarnych 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 5 d.5 0404-01	Montaż skrzynek ochrony przeciwprzepięciowej 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNNR 5 d.5 0404-01	Montaż skrzynek RTV 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR 5-06 d.5 0203-11	Montaż wzmacniaczy do multiswitchy 9-we z zasilaczem 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNR 5-06 d.5 0203-11	Montaż multiswitchy 9-wejściowych i 6-wyjść 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNR 5-06 d.5 0203-11	Montaż multiswitchy 9-wejściowych i 12-wyjść 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94	KNNR 5 d.5 0406-01	Montaż odgałęźników TV/SAT 9-we, 18-wy 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	KNNR 5 d.5 0705-01	Rury ochronne odporne na promieniowanie UV fi 32mm układane na dachu 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
96	KNNR 5 d.5 0103-01	Rury RB18 mm układane n.t. 150	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
97	KNNR 5 d.5 0101-05	Rury RVS18 układane pł lub w ściankach gk 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
98	KNNR 5 d.5 0203-01	Kable koncentryczne o klasie CPR B2Ca zewn. wciągane do rur 5*30	m m	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	KNNR 5 d.5 0203-01	Kable koncentryczne o klasie CPR B2Ca wciągane do rur	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
100	KNNR 5 d.5 0209-04	Kable koncentryczne o klasie CPR B2Ca układane w gotowych korytkach z mocowaniem	m		
		700	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
101	KNR 5-06 d.5 0710-02	Montaż złączy na kablach koncentrycznych typu F	szt.		
		5*2+9*2*5+9	szt.	109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
102	KNNR 5 d.5 0301-11	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu z cegły	szt.		
		4+2+3	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
103	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze	szt.		
		4+2+3	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
104	KNR 2-25 d.5 0708-01	Montaż gniazd podtynkowych RTV+SAT	szt.		
		4+2+3	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
105	KNR 5-01 d.5 1310-01	Pomiary sygnałów RTV+SAT	pomiar		
		4+2+3	pomiar	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA AV I WIDEOKONFERENCJI</b>			
<b>6.1</b>		<b>SALE 0/115 I 0/116</b>			
<b>6.1. CPV: 1 32320000-2</b>		<b>SYSTEM PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ</b>			
106	KNR 5-06 d.6. 0103-07 1.1	Montaż projektora multimedialnego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
107	KNR 5-08 d.6. 0803-01 1.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		(2+1)*2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
108	KNNR 5 d.6. 1201-05 1.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
		(2+1)*2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
109	KNNR 5 d.6. 1101-02 1.1	Uchwyt sufitowy do projektora	szt.		
		2+1	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
110	KNR 5-06 d.6. 0616-08 1.1	Montaż ekranu projekcyjnego o szer. 240 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111	KNR 5-06 d.6. 0616-08 1.1	Montaż ekranu projekcyjnego o szer. 290 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	Kalkulacja d.6. własna 1.1	Montaż przyłączy AV (HDMI, VGA, DP)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
113	KNR AL-01 d.6. 0701-02 1.1	Montaż odbiorników sygnału HDMI	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	KNR AL-01 d.6. 0701-02 1.1	Montaż nadajników sygnału HDMI	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR AL-01 d.6. 0701-02 1.1	Montaż nadajników sygnału (HDMI, VGA, DisplayPort)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
116	KNR 5-06 d.6. 0210-06 1.1	Montaż bezprzewodowych modułów prezentacyjnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.1.</b>	<b>CPV: 2 32320000-2</b>	<b>SYSTEM NAGŁOŚNIENIA</b>			
117	KNR 5-06 d.6. 0804-06 1.2	Montaż głośników sufitowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
118	KNR AL-01 d.6. 0502-07 1.2	Montaż procesorów audio DSP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119	KNR 5-06 d.6. 0204-02 1.2	Montaż wzmacniaczy audio typu 1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120	KNR 5-06 d.6. 0301-01 1.2	Montaż zestawów mikrofonów bezprzewodowych doręcznych z odbiornikiem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
121	KNR 5-06 d.6. 0303-02 1.2	Montaż paneli anten sufitowych do mikrofonów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
122	KNR AL-01 d.6. 0112-01 1.2	Ładowarka do mikrofonów bezprzewodowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6.1.</b>	<b>CPV: 3 32320000-2</b>	<b>SYSTEM CENTRALNEGO STEROWANIA</b>			
123	KNR AL-01 d.6. 0502-06 1.3	Montaż jednostek systemu sterowania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR AL-01 d.6. 0502-10 1.3	Montaż dotykowych paneli sterujących	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNR AT-14 d.6. 0110-07 1.3	Montaż przełączników sieciowych LAN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR AL-01 d.6. 0502-09 1.3	Montaż modułów przekaźnikowych do sterowania ekranami projekcyjnymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR AT-14 d.6. 0110-07 1.3	Montaż punktu dostępowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.1.</b>	<b>CPV: 4 45314300-4</b>	<b>OKABLOWANIE, PROGRAMOWANIE SYSTEMU STEROWANIA, KONFIGURACJA ORAZ URUCHOMIENIE SYSTEMU AV</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	Kalkulacja d.6. własna 1.4	Wykonanie okablowania, montaż szafy RACK z wyposażeniem, pozostałe materiały instalacyjne, programowanie systemu sterowania, konfiguracja oraz uruchomienie systemu AV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2</b>		<b>SALA 1/27</b>			
<b>6.2.1</b>	<b>CPV: 32320000-2</b>	<b>SYSTEM PREZENTACJI MULTIMEDIALNEJ</b>			
129	KNR 5-08 d.6. 0802-01 2.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130	KNNR 5 d.6. 1201-04 2.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131	KNNR 5 d.6. 1101-02 2.1	Uchwyt do monitora LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR AL-01 d.6. 0501-03 2.1	Montaż monitorów LCD 75" z obudową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	Kalkulacja d.6. własna 2.1	Montaż przyłączy AV (HDMI, VGA, DP)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNR AL-01 d.6. 0701-02 2.1	Montaż nadajników sygnału (HDMI, VGA, DisplayPort)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135	KNR AL-01 d.6. 0701-02 2.1	Montaż odbiorników sygnału HDMI	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR AL-01 d.6. 0502-10 2.1	Montaż paneli sterujących przyciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6.2.2</b>	<b>CPV: 45314300-4</b>	<b>OKABLOWANIE, PROGRAMOWANIE SYSTEMU STEROWANIA, KONFIGURACJA ORAZ URUCHOMIENIE SYSTEMU AV</b>			
137	Kalkulacja d.6. własna 2.2	Wykonanie okablowania, pozostałe materiały instalacyjne, programowanie systemu sterowania, konfiguracja oraz uruchomienie systemu AV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>	<b>CPV: 45312200-9</b>	<b>INSTALACJA KD</b>			
138	KNNR 5 d.7 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*50	m <sup>3</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
139	KNNR 5 d.7 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		Krotność = 2	m	50.000	
		50		<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
140	KNNR 5 d.7 0705-01	Ułożenie rur ochronnych fi 50mm w wykopie	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
141	KNNR 5 d.7 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*50	m <sup>3</sup>	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
142	KNNR 5 d.7 0203-01	Kable typu XzTKMZpw 4x2x0,8 wciągane do rurki	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
143	KNNR 5 d.7 0103-01	Rury typu RB16mm układane n.t.	m		
		1900	m	1900.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1900.000</b>
144	KNNR 5 d.7 0101-05	Rury typu RVS16mm układane p.t. lub w ściankach gk	m		
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
145	KNNR 5 d.7 0203-01	Kable typu BUS LiYY 2x2x0,5mm2 wciągane do rurki	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
146	KNNR 5 d.7 0203-01	Kable typu YTDY 4x0,5mm2 wciągane do rurki	m		
		850	m	850.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>850.000</b>
147	KNNR 5 d.7 0203-01	Kable typu OMY 2x0,75mm2 wciągane do rurki	m		
		1200	m	1200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200.000</b>
148	KNNR 5 d.7 0203-02	Kable typu LiYYekw 8x1x0,75mm2 wciągane do rurki	m		
		1000	m	1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
149	KNNR 5 d.7 0203-01	Kable typu UTP kat.6 wciągane do rurki	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
150	KNR AT-14 d.7 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - moduł RJ45 kat.6 UTP 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	KNNR 5 d.7 0209-04	Kable typi BUS LiYY 2x2x0,5 układane w gotowych korytkach z mocowaniem	m		
		450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
152	KNNR 5 d.7 0209-04	Kable typi XzTKMZpw 4x2x0,8 układane w gotowych korytkach z mocowaniem	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
153	KNR AL-01 d.7 0114-04	Montaż obudowy z zabezpieczeniem antysabotażowym	szt.		
		37+2+1	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
154	KNR AL-01 d.7 0112-06	Montaż zasilacza 230VAC/12VDC	szt.		
		37+2+1	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
155	KNR AL-01 d.7 0109-02	Montaż akumulatora 12V/17Ah	szt.		
		37+2+1	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
156	KNR AL-01 d.7 0302-06	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler sterowania drzwiami, 12 monitorowanych wejść, 8 wyjść przekaźnikowych NC/NO, możliwość sterowania 2 przejść dwustronnie lub 4 przejść jednostronnie	szt.		
		38	szt.	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
157	KNR AL-01 d.7 0302-09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - sterownik sieciowy do zarządzania sterownikami drzwi (maksymalnie 32 sterowniki), umożliwia sterowanie inicjonowane dostępem, sterowanie inicjonowane zdarzeniami, wbudowany wyświetlacz z klawiaturą do kontroli budynku	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	KNR AL-01 d.7 0302-09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - moduł komunikacyjny, urządzenie we współpracy z oprogramowaniem systemu umożliwia wyświetlanie danych w czasie rzeczywistym, zarządza alarmami, powiadamia o alarmach przez email	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
159	KNR AT-15 d.7 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy 24 porty PoE+, 4 porty SFP+, moc 375W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
160	KNR AL-01 d.7 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zbliżeniowy czytnik kart, szyfrowana komunikacja z kartą, zmienne 64-bitowe klucze szyfrujące 111	szt. szt.	 111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
161	KNNR 5 d.7 1001-01	Montaż słupków do montażu urządzeń kontroli dostępu na fundamencie prefabrykowanym 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
162	KNR AL-01 d.7 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zbliżeniowy czytnik kart dalekiego zasięgu, szyfrowana komunikacja z kartą, zmienne 64-bitowe klucze szyfrujące 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
163	KNR AL-01 d.7	Karty zbliżeniowe  450	szt. szt.	 450.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.00</b>
164	KNR AL-01 d.7 0204-01	Montaż przycisków wyjścia awaryjnego  63	szt. szt.	 63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
165	KNR AL-01 d.7 0204-01	Montaż przycisków wyjścia  11	szt. szt.	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
166	KNR AL-01 d.7 0111-03	Montaż zwór elektromagnetycznych  82	szt. szt.	 82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
167	KNR AL-01 d.7 0203-01	Montaż czujki kontaktronowej - czujka magnetyczna dopasowana do stolarki drzwiowej 82	szt. szt.	 82.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
168	KNR AL-01 d.7 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego 108+4	szt szt	 112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
169	KNR AL-01 d.7 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 80	szt szt	 80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
170	KNR AL-01 d.7 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
171	KNR AL-01 d.7 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8 31	szt szt	 31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
172	KNR AL-01 d.7 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 37+2	szt szt	 39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
173	Kalkulacja d.7 własna	Szkolenie obsługi  1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>	<b>CPV: 45312200-9</b>	<b>INSTALACJA VIDEODOMOFONOWA</b>			
174	KNR 5-01 d.8 0601-01	Mechaniczne wciąganie kabli UTP kat.6 żel do kanalizacji kablowej w otwór wolny 220*2+50	m m	 490.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>490.000</b>
175	KNNR 5 d.8 0101-05	Rury typu RVS16mm układane p.t. lub w ściankach gk  20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
176	KNNR 5 d.8 0103-01	Rury typu RB16mm układane n.t. na betonie  30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
177	KNNR 5 d.8 0203-01	Kable typu UTP kat.6 wciągane do rurki  10*3+10+15	m m	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178	KNNR 5 d.8 0203-01	Kable typu UTP kat.6 żel wciągane do rurki 20*3	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
179	KNNR 5 d.8 0209-04	Kable typu UTP kat.6 układane w gotowych korytkach z mocowaniem 65+50+60+30+65	m m	 270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
180	KNNR 5 d.8 0209-04	Kable typu UTP kat.6 żel układane w gotowych korytkach z mocowaniem 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
181	KNR AT-15 d.8 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy 24 porty PoE+, 4 porty SFP+, moc 375W 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182	KNNR 5 d.8 1001-01	Montaż słupków do montażu urządzeń kontroli dostępu na fundamencie prefabrykowanym 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
183	KNR AL-01 d.8 0301-06	Montaż paneli wejściowych z kolorowym aparatem 2MPX, FullHD, 180 stopni, obiektyw rybie oko, moduł IR, 1 przycisk połączenia, 1-kanalowy dostęp do stacji wewnętrznej, 2 przekaźniki do sterowania zamkiem drzwi 7	szt. szt.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
184	KNR 5-06 d.8 1701-02	Montaż paneli odbiorczych, 7 calowy ekran z wyświetlaczem TFT LCD, rozdzielczość 1024x800, zasilanie PoE 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
185	KNR AL-01 d.8 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
186	KNR AL-01 d.8 0306-03	Uruchomienie systemu videodomofonowego do 8 urządzeń 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
187	KNR AL-01 d.8 0306-04	Uruchomienie systemu videodomofonowego - za każde dodatkowe urządzenie powyżej 8 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188	KNR AL-01 d.8 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 7	szt szt	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
189	Kalkulacja d.8 własna	Szkolenie obsługi 1	szt szt	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>	<b>CPV: 45312200-9</b>	<b>INSTALACJA SSWiN</b>			
190	KNNR 5 d.9 0103-01	Rury typu RB16mm układane n.t. 750	m m	 750.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>750.000</b>
191	KNNR 5 d.9 0101-05	Rury typu RVS16mm układane p.t. lub w ściankach gk 250	m m	 250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
192	KNNR 5 d.9 0203-01	Kable YTDY 6x0,5mm2 wciągane do rurki 1000	m m	 1000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1000.000</b>
193	KNNR 5 d.9 0209-04	Kable YTDY 6x0,5mm2 układane w gotowych korytkach z mocowaniem 500	m m	 500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
194	KNR AL-01 d.9 0114-02	Montaż obudowy centrali z zasilaczem 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
195	KNR AL-01 d.9 0109-02	Montaż akumulatora 12V/17Ah 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196	KNR AL-01 d.9 0102-05	Montaż centrali alarmowej, obsługa od 16 do 128 wejść, możliwość podziału na 32 strefy, 8 partycji, wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitorowania, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania, port RS-232, wbudowany zasialcz impulsowy 3A 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	KNR AL-01 d.9 0102-01	Montaż modułu rozbudowy o 8 wejść przewodowych z zasilaczem 1,2A, wejście sabotażowe 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198	KNR AL-01 d.9 0102-01	Montaż modułu rozbudowy o 8 wejść przewodowych, wejście sabotażowe 6	szt. szt.	 6.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
199	KNR AL-01 d.9 0106-03	Montaż konwerterów światłowodowych danych, konwersja sygnałów trzech magistral, 4 gniazda do podłączeń dwóch par światłowodów, zasięg do 2km 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
200	KNR AT-15 d.9 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego 4*2	szt. szt.	 8.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
201	KNR AL-01 d.9 0106-01	Montaż modułu komunikacji systemu przez sieć Ethernet, monitoring TCP/IP, zdalna obsługa systemu 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202	KNR AL-01 d.9 0106-06	Montaż interfejsów RS-232 do podłączenia zewnętrznych urządzeń 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
203	KNR AL-01 d.9 0208-01	Montaż klawiatury z wyświetlaczem LCD, podświetlana klawiatura, diody LED informujące o stanie systemu alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC, sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń, 2 wejścia, sygnalizacja utraty łączności z centralą 4	szt. szt.	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
204	KNR AL-01 d.9 0201-05	Montaż dualnych czujek ruchu, czujnik podczerwieni PIR oraz czujnik mikrofalowy MW 23	szt. szt.	 23.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
205	KNR AL-01 d.9 0203-01	Montaż czujki kontaktronowej - czujka magnetyczna dopasowana do stolarki drzwiowej 1	szt. szt.	 1.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
206	KNR AL-01 d.9 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna czujka zbitcia szyby 4	szt. szt.	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
207	KNR AL-01 d.9 0204-01	Montaż przycisków napadowych 39	szt. szt.	 39.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
208	KNR AL-01 d.9 0106-01	Montaż odbiorników pilotów 433MHz, liczba obsługiwanych pilotów 248, identyfikacja użytkownika pilota w systemie, dowolność przypisywania funkcji przycisków pilota 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
209	KNR AL-01 d.9	Pilot zdalnego sterowania 10	szt. szt.	 10.00	 
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
210	KNR AL-01 d.9 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów 23+1+4+39	lin. lin.	 67.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
211	KNR AL-01 d.9 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212	KNR AT-15 d.9 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiary reflektometryczne) - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	KNR AT-15 d.9 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiary reflektometryczne) - każda następna linia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
214	Kalkulacja własna	Szkolenie obsługi	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>10</b>	<b>CPV: 45312200-9</b>	<b>INSTALACJA CCTV</b>			
215	KNR 5-01 d.10 0601-01	Mechaniczne wciąganie światłowodów jednomodowych 4-włóknowy Z-XOTKtdD 4J 9/125 do kanalizacji kablowej w otwór wolny 1300	m		
			m	1300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300.000</b>
216	KNR AT-15 d.10 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego 17*2	szt.		
			szt.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
217	KNNR 5 d.10 0103-01	Rury typu RB16mm układane n.t. na betonie 450	m		
			m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
218	KNNR 5 d.10 0203-01	Kable typu UTP kat.6 wciągane do rurki 450	m		
			m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
219	KNNR 5 d.10 0209-04	Kable typu UTP kat.6 układane w gotowych korytkach z mocowaniem 5500	m		
			m	5500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5500.000</b>
220	KNR AT-14 d.10 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrótkę 4-parowej nieekranowanej UTP - moduł RJ45 kat.6 UTP 76*2+17*2	szt.		
			szt.	186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
221	KNNR 9 d.10 0202-01	Montaż skrzynek z zasilaczem 12VDC, konwerterem SFP/RJ45, 2x zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym 1-kanalowym 2kA IP66, IK10, zabezpieczenie sabotażowe, montaż na słupie 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
222	KNR AL-01 d.10 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP kopułkowa, wandaloodporna, z oświetlaczem IR, Full HD 2Mpx, zasilanie PoE 73	szt.		
			szt.	73.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.00</b>
223	KNR AL-01 d.10 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP kopułkowa, wandaloodporna, z oświetlaczem IR, Full HD 2Mpx, zasilanie PoE, mikrofon wbudowany 3	szt.		
			szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
224	KNR AL-01 d.10 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera IP typu bullet, z oświetlaczem IP, Full HD 2Mpx, IK10, IP66, zewnętrzna, zasilanie PoE 17	szt.		
			szt.	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
225	KNR AT-15 d.10 0109-01	Montaż szafy dystrybucyjnej wolnostojącej 19" 42U 800x800 z cokołem 100mm i drzwiami 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
226	KNR AT-15 d.10 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227	KNR AT-15 d.10 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny dachowy z 4 wentylatorami 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228	KNR AT-15 d.10 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca z 9 gniazdam 2P+Z 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
229	KNR AT-15 d.10 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznik sieciowy 24 porty PoE+, 4 porty SFP+, moc 375W 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
230	KNR AT-15 d.10 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - 8-kanalowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 2kA 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
231 d.10	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - konwerter światłowodowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
232 d.10	KNR AT-15 0119-04	Krosowanie - kabel krosowy światłowodowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
233 d.10	KNR AL-01 0503-04	Montaż rejestratora systemu CCTV, wielkość strumienia 250Mb/s zapis 80 kanałów Full HD przy 30kl/s, wbudowany dysk systemowy, 12x dysk HDD 12TB do pracy ciąglej 24/7, wyjścia HDMI, DVI, Display Port, obudowa Rack 19" 2U, wbudowane dwa redundantne zasilacz, pobór mocy 560W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
234 d.10	KNR AL-01 0701-01	Montaż stacji klienckiej systemu CCTV	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
235 d.10	KNR AL-01 0501-03	Montaż monitorów LCD 32"	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
236 d.10	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		75+3+17	linia	95.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
237 d.10	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar dynamiczne) - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238 d.10	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar dynamiczne) - każda następna linia	pomiar		
		75+17	pomiar	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
239 d.10	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar refleksymetryczne) - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
240 d.10	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych (pomiar refleksymetryczne) - każda następna linia	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
241 d.10	Kalkulacja własna	Szkolenie obsługi	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11</b>	<b>ZINTEGROWANA PLATFORMA SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA</b>				
242 d.11	KNR AL-01 0701-01	Stacja operatorska systemów bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
243 d.11	KNR AL-01 0701-01	Serwer RACK systemów bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
244 d.11	KNR AL-01 0601-07	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego, licencje programowe	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>	<b>CPV: 45312200-9</b>	<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA</b>			
245 d.12	KNNR 5 0103-01	Rury typu RB16mm układane n.t.	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
246 d.12	KNNR 5 0101-05	Rury typu RVS16mm układane p.t. lub w ściankach gk	m		
		130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
247 d.12	KNNR 5 0203-01	Kable typu LiYY 4x1,5mm2 wciągane do rurki	m		
		250	m	250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
248 d.12	KNNR 5 0405-07	Montaż skrzynek natynkowych z płytą połączeniową z zabezpieczeniami	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
249	KNR AL-01 d.12 0112-06	Montaż zasilacza 230VAC/12VDC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
250	KNNR 5 d.12 0406-01	Montaż kontrolera systemu przyzywowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
251	KNNR 5 d.12 0406-01	Montaż panela sygnalizacyjnego audio z wyświetlaczem LCD, alarm+sygnalizacja miejsca alarmu na wyświetlaczu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
252	KNNR 5 d.12 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 8+8+10	szt.		
			szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
253	KNNR 5 d.12 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe systemowe	szt.		
		8+8+10	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
254	KNNR 5 d.12 0406-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych w puszkach systemowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
255	KNNR 5 d.12 0406-01	Montaż kasowników w puszkach systemowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
256	KNNR 5 d.12 0406-01	Montaż przycisków wezwania, wykonanie wandaloodporne w puszkach systemowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
257	KNR AL-01 d.12 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magis-trali	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
258	Kalkulacja d.12 własna	Szkolenie obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>