

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA i ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWO
HANDLOWEGO NA BUDYNEK EDUKACYJNY "URBAN LAB"
ADRES INWESTYCJI : 204/8, 204/7, 204/6 Zielona Góra
INWESTOR : MIASTO ZIELONA GÓRA
ADRES INWESTORA : ul. Podgórna 22, 65-213 Zielona Góra
BRANŻA : INSTALACJA TELETECHNICZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr.inż Mateusz Praczyk
DATA OPRACOWANIA : 25.11.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.11.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CCTV			
1.1		Trasy kablowe i okablowanie			
1 d.1.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 14	otw. otw.	14.00	
				RAZEM	14.00
2 d.1.1	KNNR 5 0114-04	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm 14	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
3 d.1.1	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RL-18 (poz.29+poz.34)*28	m m	392.00	
				RAZEM	392.00
4 d.1.1	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, F/FTP kat.6A 14*35	m kab- la m kab- la	490.00	
				RAZEM	490.00
5 d.1.1	KNR AT-15 0103-02 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla na drabinkach kablowych - wysokość ponad 2 m (poz.29+poz.34)*35	m kab- la m kab- la	490.00	
				RAZEM	490.00
6 d.1.1	KNR-W 5-08 0808-04	Oznaczenie przewodu (poz.29+poz.34)*4	szt. szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
1.2		Uruchomienie systemu, szkolenie, dokumentacja powykonawcza			
7 d.1.2	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1.2	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia (poz.29+poz.34)-1	pomiar pomiar	13.00	
				RAZEM	13.00
9 d.1.2	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji (poz.29+poz.34)	linia linia	14.00	
				RAZEM	14.00
10 d.1.2	kalk. własna	Szkolenie obsługi 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
11 d.1.2	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Montaż i podłączenie urządzeń			
12 d.1.3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Płyta czołowa z przewodnikami kabla 19"/1U 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

13	KNR AT-14 d.1.3 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy 19"/1U-24*RJ-K45 HK STP FS 568A/B 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR 7-08 d.1.3 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 (poz.29+poz.34)	końc. końc.	14.00	
				RAZEM	14.00
15	KNR AT-14 d.1.3 0105-02	Montaż złącz RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP (poz.29+poz.34)	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
16	KNR AT-14 d.1.3 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda (poz.29+poz.34)	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
17	KNR-W 5-05 d.1.3 0202-01	Formowanie i uszycie kabli w wiązki (poz.29+poz.34)*2.5	m m	35.00	
				RAZEM	35.00
18	KNR AT-15 d.1.3 0119-02	Krosowanie - Kabel krosowy kat.6A 1,5m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.29+poz.34)	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
19	KNR 5-08 d.1.3 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek M45 (poz.29+poz.34)	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
20	KNR AT-15 d.1.3 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe (poz.29+poz.34)	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
21	KNR 7-08 d.1.3 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew. kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 (poz.29+poz.34)	końc. końc.	14.00	
				RAZEM	14.00
22	KNR AT-14 d.1.3 0105-02	Montaż złącz RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP (poz.29+poz.34)	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
23	KNR AT-15 d.1.3 0119-02	Krosowanie - Kabel krosowy kat.6A 1,5m (poz.29+poz.34)	szt. szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
24	KNR AT-14 d.1.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - rejestrator 16 kanałowy 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR AT-14 d.1.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch POE 48 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26	KNR AL-01 d.1.3 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego 500	instr. instr.	500.00	
				RAZEM	500.00

27	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.1.3	0802-01	poz.29*4	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
28	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych	szt.		
d.1.3	0809-03	otworach poz.29*4	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
29	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.1.3	0501-02	Kamera kopułkowa 5MPx 7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
30	KNR AL-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga	szt.		
d.1.3	0505-03	elementu powyżej 2,5 kg poz.29	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
31	AL-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TUV - obiektyw ze	szt.		
d.1.3	050501	zmienną ogniskową poz.29	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
32	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.1.3	0802-01	poz.34*4	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
33	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych	szt.		
d.1.3	0809-03	otworach poz.34*4	szt.	28.00	
				RAZEM	28.00
34	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
d.1.3	0501-01	Kamera zewnętrzna 5Mpx 7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
35	KNR 5-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
d.1.3	0802-01	2*4	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
36	KNR 5-08	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych	szt.		
d.1.3	0809-03	otworach 2*4	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
2		LAN			
37	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-11	betonu			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	otw.	20.00	
				RAZEM	20.00
38	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm	szt.		
d.2	0114-04	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
39	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.2	1209-07	cegły 65	otw.	65.00	
				RAZEM	65.00
40	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
d.2	1207-05	poz.39*3	m	195.00	

				RAZEM	195.00
41	KNNR 5 d.2 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton RK 32/24.5 C poz.39*3	m m	195.00	
				RAZEM	195.00
42	KNNR 5 d.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.39*3*0.1*0.05	m3 m3	0.98	
				RAZEM	0.98
43	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm poz.39*3	m m	195.00	
				RAZEM	195.00
44	KNNR 5 d.2 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RL-18 poz.51/2*15	m m	487.50	
				RAZEM	487.50
45	KNR AT-15 d.2 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, U/UTP poz.51*52	m kab- la m kab- la	3380.00	
				RAZEM	3380.00
46	KNR AT-15 d.2 0102-02	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel światłowodowy 130	m kab- la m kab- la	130.00	
				RAZEM	130.00
47	KNR AT-15 d.2 0103-02 z.sz. 2.4.	Dodatek za układanie kabla na drabinkach kablowych - wysokość ponad 2 m poz.51*55*0.8	m kab- la m kab- la	2860.00	
				RAZEM	2860.00
48	KNR-W 5-08 d.2 0808-04	Oznaczenie przewodu poz.52*2	szt. szt.	130.00	
				RAZEM	130.00
49	KNR 7-08 d.2 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac. oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 poz.51	końc. końc.	65.00	
				RAZEM	65.00
50	KNR 5-08 d.2 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek poz.51/3	szt. szt.	21.67	
				RAZEM	21.67
51	KNR AT-15 d.2 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe 65	szt. szt.	65.00	
				RAZEM	65.00
52	KNR AT-14 d.2 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP poz.51	szt. szt.	65.00	
				RAZEM	65.00
53	KNR AT-14 d.2 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR AT-14 d.2 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 1	kpl. kpl.	1.00	

				RAZEM	1.00
55	KNR AT-14 d.2 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19"/2U listwa zasilająca 6-portowa 1	kpl. kpl.	 1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
56	KNR AT-14 d.2 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 48 1 Gbit ze złączem światłowodowym 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli z wieszakami w przygotowanych stelażach 19" 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
58	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Panel rozdzielczy 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
59	KNR AT-14 d.2 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej UTP/FTP 65	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
60	KNR 7-08 d.2 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizac.oraz przew.kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 poz.59	końc. końc.	 65.00	
				RAZEM	65.00
61	KNR AT-14 d.2 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda poz.59	szt. szt.	 65.00	
				RAZEM	65.00
62	KNR AT-14 d.2 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowy 12 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR AT-14 d.2 0110-05	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowy 12 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 5-05 d.2 0202-01	Formowanie i uszycie kabli w wiązki poz.59*2.5	m m	 162.50	
				RAZEM	162.50
65	KNR AT-15 d.2 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR AT-15 d.2 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia poz.51-1	pomiar pomiar	 64.00	
				RAZEM	64.00
67	d.2 kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
3		SSP			
68	KNR 5 d.3 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		

		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNNR 5	Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm	szt.		
d.3	0114-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z	otw.		
d.3	1209-07	cegły	otw.	8.00	
		8			
				RAZEM	8.00
71	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.3	1207-12	2.5*poz.85	m	17.50	
				RAZEM	17.50
72	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych	m		
d.3	0102-05	bruzdach w podłożu innym niż beton RK 32/24.5 C	m	17.50	
		2.5*poz.85			
				RAZEM	17.50
73	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
d.3	1208-05	2.5*poz.85*0.1*0.05	m3	0.09	
				RAZEM	0.09
74	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.3	1208-01	2.5*poz.85	m	17.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17.50
75	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie RL-18	m		
d.3	0103-01	8*(poz.83+poz.85+poz.87+poz.88+poz.89)	m	448.00	
				RAZEM	448.00
76	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.3	0203-01	YnTKSYekw 1x2x0,8	m	840.00	
		15*(poz.83+poz.85+poz.87+poz.88+poz.89)			
				RAZEM	840.00
77	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z	m		
d.3	0201-04	przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków wstrzeliwanych X-FB 8	m	150.00	
		MX			
		25*(poz.88+poz.89+poz.90)			
				RAZEM	150.00
78	KNR 5-08	Przewody kabelkowe n.t. w powłocopolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/	m		
d.3	0211-01	12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu.	m	150.00	
		HTKSH FE 180/PH90 1x2x1,4			
		25*(poz.88+poz.89+poz.90)			
				RAZEM	150.00
79	kalk. własna	Montaż przepustów HILTI	przepust.		
d.3		1	przepust.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR-W 5-08	Oznaczenie przewodu	szt.		
d.3	0808-04	2*(poz.83+poz.85+poz.87+poz.88+poz.89+poz.90)	szt.	114.00	
				RAZEM	114.00
81	KNR 5-06	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru na betonie	szt.		
d.3	1601-06	FC7024-ZA centrala z modułami	szt.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00

82	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego	szt.		
d.3	0109-02	Akumulator 12V/40Ah poz.81*2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 5-06	Instalowanie gniazd	szt.		
d.3	1606-04	DB721 Gniazdo czujki adresowalnej (z przejściem) poz.84+2+poz.89	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
84	KNR 5-06	Instalowanie izotopowych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych	szt.		
d.3	1612-01	gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem OP720 Czujka optyczna dymu 40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
85	KNR 5-06	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożarowych-przycisków w wykonaniu	szt.		
d.3	1609-05	zwykłym bez uruchomienia i sprawdzenia na betonie FDME221 Ręczny przycisk alarmowy IP44 - moduł elektroniki FDMH291-R Obudowa do IP44 czerwona 7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
86	KNR AL-01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych	szt.		
d.3	0404-07	wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem FDAI91 Wskaźnik zadziałania 10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
87	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem	szt.		
d.3	1602-01	FDCIO222 Moduł 4 wejść i 4 wyjść 4A/250VAC lub 30VDC FDCH221 Obudowa z pokrywą IP 65 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNR 5-06	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na got.podłożu z podłączeniem	szt.		
d.3	1602-01	FDCIO221 Moduł 1 wejście / 1 wyjście (1A / 30 VDC/VAC) FDCH221 Obudowa z pokrywą IP 65 4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
89	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
d.3	0108-01	FDS229-R Sygnalizator akustyczno/optyczny czerwony 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W	szt.		
d.3	0112-07	ZSP135-DR-5A-3 Zasilacz 240W/3A 1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.3	0109-02	Akumulator 12V/18Ah 2*poz.90	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.00
92	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100	system		
d.3	0601-04	kroków programowych (instrukcji) 4	system	4.00	
				RAZEM	4.00
93	KNR AL-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów	lin.		
d.3	0603-08	4	lin.	4.00	
				RAZEM	4.00
94	kalk. własna	Szkolenie obsługi	szt		
d.3		1	szt	1.00	

				RAZEM	1.00
4		SSWIN			
95 KNNR 5 d.4 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły poz.112+0+0	otw. otw.		15.00	
				RAZEM	15.00
96 KNNR 5 d.4 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 1.5*(poz.111+0)	m m		6.00	
				RAZEM	6.00
97 KNNR 5 d.4 0102-05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 1.5*(poz.111+0)	m m		6.00	
				RAZEM	6.00
98 KNNR 5 d.4 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1.5*(poz.111+0)*0.1*0.05	m3 m3		0.03	
				RAZEM	0.03
99 KNNR 5 d.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 1.5*(poz.111+0)	m m		6.00	
				RAZEM	6.00
100 KNNR 5 d.4 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie 16*(poz.111+poz.112+0+0+0+poz.113+0+0+0+poz.114+poz.115+0+0)	m m		1008.00	
				RAZEM	1008.00
101 KNNR 5 d.4 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku innym niż betonowy YTDY 6x0,5 55*(poz.111+poz.112+0+0+0+poz.113+0+0+0+poz.114+poz.115+0+0)	m m		3465.00	
				RAZEM	3465.00
102 KNR-W 5-08 d.4 0808-04	Oznaczenie przewodu 2*(poz.111+poz.112+0+0+0+poz.113+0+0+0+poz.114+poz.115+0+0)	szt. szt.		126.00	
				RAZEM	126.00
103 KNR AL-01 d.4 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE OMI-3 Obudowa met. z transformatorem 230 V / 20 V AC, 50 VA spełniająca wymagania CLC/TS 50131-3 (zastosowanie: centrale z serii INTEGRA, CA-64 EPS, CA-64 OPS, CA-64 PP, CA-64 ADR) poz.104	szt. szt.		1.00	
				RAZEM	1.00
104 KNR AL-01 d.4 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych INTEGRA 256 Płyta główna centrali alarmowej 1	szt. szt.		1.00	
				RAZEM	1.00
105 KNR AL-01 d.4 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah EP 1224 akumulator 24Ah / 12V poz.104	szt. szt.		1.00	
				RAZEM	1.00
106 KNR AL-01 d.4 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii CA-64 E Ekspander 8 wejść 1	szt. szt.		1.00	
				RAZEM	1.00
107 KNR AL-01 d.4 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE OMI-1 Obudowa met. z transformatorem 230 V / 18 V AC, 20 VA spełniająca wymagania CLC/TS 50131-3 (zastosowanie: INTEGRA 24, CA-64 EPS) poz.108	szt. szt.		8.00	
				RAZEM	8.00

108	KNR AL-01 d.4 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii <i>CA-64 EPS Ekspander 8 wejść z zasilaczem 1,2 A / 12 V DC</i> 8	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR AL-01 d.4 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>EP 1224 akumulator 17Ah / 12V</i> poz.108	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
110	KNR AL-01 d.4 0114-04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE <i>OBU-M-LCD-S obudowa</i> poz.111	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
111	KNR AL-01 d.4 0111-02	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa <i>INT-KLCD-BL Manipulator LCD (typ I; niebieskie podświetlenie)</i> 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
112	KNR AL-01 d.4 0201-04	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa <i>COBALT Plus Cyfrowa dualna czujka ruchu (podwójny pyroel.+ mikrofala+antymasking MW)</i> 15	szt.		
			szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
113	KNR AL-01 d.4 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>S-2 Kontaktron czołowy z obwodem sabotazowym (biały)</i> 40	szt.		
			szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
114	KNR AL-01 d.4 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>SPW-100 Sygnalizator wewnętrzny akustyczny (obudowa z ABS biała; przetw. PIEZO)</i> 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
115	KNR AL-01 d.4 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego <i>SP-4002 Sygnalizator zewnętrzny</i> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR AL-01 d.4 0601-03	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji) 2	system		
			system	2.00	
				RAZEM	2.00
117	KNR AL-01 d.4 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1elemencie liniowym (poz.111+poz.112+0+0+0+poz.113+0+0+0+poz.114+poz.115)	szt.		
			szt.	63.00	
				RAZEM	63.00
118	d.4 kalk. własna	Szkolenie obsługi 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Kanalizacja teletechniczna			
119	KNR 5-01 d.5 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. 5	m		
			m	5.00	
				RAZEM	5.00
6		Ekrany			
6.1		Trasy kablowe i okablowanie			
120	KNR 4-03 d.6.1 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		

		2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
121 d.6.1	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
122 d.6.1	KNR-W 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
123 d.6.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej - HDMI	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
124 d.6.1	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd HDMI	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6.2		Montaż urządzeń			
125 d.6.2	KNR AL-01 0114-02	Dostawa i montaż telewizora 100"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
126 d.6.2	KNR AL-01 0114-02	Dostawa i montaż telewizora 85"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00