
PRZEDMIAR ROBÓT
na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia
02.09.2004r.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja Wielkiego Młyna na Muzeum Bursztynu - etap II termomodernizacji.
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk, ul. Wielkie Młyny 16, dz. nr 171/4, 173/2, 173/3. 173/4, 173/8, 174/1, 174/2, obręb geodezyjny nr 89
INWESTOR : Muzeum Historyczne Miasta Gdańska
ADRES INWESTORA : ul. Długa 46/47, 80-831 Gdańsk
BRANŻA : Instalacje teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Rozenka
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu****UWAGA:**

Wszystkie nazwy własne i znaki towarowe materiałów, wyrobów i urządzeń należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych wyrobów, których właściwości są równoważne lub lepsze

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.04.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Adaptacja Wielkiego Młyna na Muzeum Bursztynu - instalacje teletechniczne			
1	KORYTKA KABLOWE, RURY I PRZEPUSTY	1	13
2	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO	14	77
3	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU SSP	78	112
4	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWiN) I KONTROLI DOŚĘPU KD	113	140
5	SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV	141	177
6	WYKONANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ	178	178

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Adaptacja Wielkiego Młyna na Muzeum Bursztynu - instalacje teletechniczne					
1	45310000-3	KORYTKA KABLOWE, RURY I PRZEPUSTY			
1	KNR-W 4-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8 cm i śr.do 10 mm	otw.		
d.1	1009-05	w podłożu betonowym 2*(270+401)	otw.	1342.000	
				RAZEM	1342.000
2	KNR-W 5-08	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
d.1	0801-01	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 2*(270+401)	szt.	1342.000	
				RAZEM	1342.000
3	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
d.1	0701-02	konstrukcje wsporcze do korytek 200 270	szt.	270.000	
				RAZEM	270.000
4	KNR-W 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
d.1	0705-08	Korytko KM 200H60 80+80+40+40+10*3	m	270.000	
				RAZEM	270.000
5	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania)	szt.		
d.1	0701-02	konstrukcje wsporcze do korytek 100 401	szt.	401.000	
				RAZEM	401.000
6	KNR-W 5-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
d.1	0705-07	Korytko KM 100H60 80+75+140+70+12*3	m	401.000	
				RAZEM	401.000
7	KNR-W 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.1	0101-03	niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm uchwyty do rur pcv fi 25 4*(98+57+87+12)	m	1016.000	
				RAZEM	1016.000
8	KNR-W 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm na sty-	m		
d.1	1001-14	ku elementów betonowych 300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
9	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1012-02	300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
10	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże betonowe	m³		
d.1	1014-02	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work Piasek uszlachetniony 1,2	m³	1.200	
				RAZEM	1.200
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
d.1	0110-02	rury karbowane bezhalogenowe fi 25 1016	m	1016.000	
				RAZEM	1016.000
12	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych	m		
d.1	0108-02	bruzdach rury karbowane bezhalogenowe fi 25 300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
13	KNR 5	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1	otwór		
d.1	1209-0501	cegły, Fi 25 mm - analogia 210	otwór	210	
				RAZEM	210
2	45314320-0	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO			
14	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m		
d.2	0101-01	kabel UTP kat. 6, 4X2X0,5 5900+3100+4200+350	m	13550.000	
				RAZEM	13550.000
15	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy - dodatek	m		
d.2	0101-04	za układanie w korytach 13550	m	13550.000	
				RAZEM	13550.000
16	KNR AT-14	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m		
d.2	0101-01	przewód HDMI 120	m	120.000	
				RAZEM	120.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 4-01	Uszczelnienie przebić w ścianach masą ognioodporną - ogniowej przegrody do	szt.		
d.2	0323-03	(EI30-120)			
	analogia	Masa uszczelniająca ognioodporna			
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
18	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub	szt.		
d.2	0301-22	gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazobetonie - w płycie g/k			
		272	szt.	272.000	
				RAZEM	272.000
19	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm	szt.		
d.2	0302-01				
		272	szt.	272.000	
				RAZEM	272.000
20	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.2	0107-01	gniazdo RJ45 z adapterem i ramką			
		256	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
21	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygo-	szt.		
d.2	0107-05	towanie i montaż etykiet opisowych gniazda			
		etykieta opisowa			
		256	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
22	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - montaż gniazd	szt.		
d.2	0107-01	HDMI			
		gniazdo HDMI kompletne z ramką			
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
23	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej	szt.		
d.2	0105-02	wtyczka RJ45			
		256	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
24	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej - analogia - podłączenie gniazd	szt.		
d.2	0105-02	HDMI			
		wtyczka RJ45			
		2*16	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
25	KNR AT-14	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących	kpl.		
d.2	0110-01	szafa dystrybucyjna RACK 42U			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		
d.2	0110-03	panel wentylacyjny 19"/1U/3X9W z termostatem			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.2	0110-04	panel zasilająco-filtrujący 2U 32A			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zestaw szyn montażowych	kpl.		
d.2	0110-05				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
d.2	0110-02	panel porządkujący 19"/1U			
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
30	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
d.2	0110-02	półka 2U			
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
31	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygoto-	szt.		
d.2	0108-02	wanych stelażach 19"			
		Patch Panel 24xRJ45 19"/1U			
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
32	KNR AT-14	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygoto-	szt.		
d.2	0108-02	wanych stelażach 19"			
		moduł keystone RJ45 UTP kat. 6 czarny			
		256	szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
33	KNR AT-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.		
d.2	0110-07	switch 24xrJ45			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch FO 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 48G PoE+1-slot 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne moduł do switcha 2 port 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne moduł do switcha 4SFP 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR AT-14 d.2 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz zasilacz 54V DC do switcha 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
39	kalkulacja d.2 własna	Uruchomienie i wsparcie techniczne 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch 48G PoE+1-slot 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne moduł do switcha 2 port 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne moduł do switcha 4SFP 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR AT-14 d.2 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz zasilacz 12V DC do switcha 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
44	kalkulacja d.2 własna	Uruchomienie switcha i wsparcie techniczne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Serwer 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
46	kalkulacja d.2 własna	Uruchomienie serwera i wsparcie techniczne 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
47	kalkulacja d.2 własna	Zakup oprogramowania - macierz IBM 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	kalkulacja d.2 własna	Licencja Microsoft Windows Server 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
49	kalkulacja d.2 własna	Zakup systemu operacyjnego Windows Server 100	kpl. kpl.	 100.000	
				RAZEM	100.000
50	kalkulacja d.2 własna	Zakup systemu operacyjnego Windows Server RDS 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
51	kalkulacja d.2 własna	Zakup programu VMware 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	kalkulacja d.2 własna	Uruchomienie programu VMware i wsparcie techniczne 1	kpl. kpl.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
53	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne UPS 5 kVA 19" 1+1	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne zewnętrzny moduł baterijny 180V 1+1	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne urządzenie komunikujące UPS-a 1+1	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Kontroler WiFi 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	kalkulacja d.2 własna	Uruchomienie kontrolera WiFi i wsparcie techniczne 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Kontroler zarządzający 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	kalkulacja d.2 własna	Uruchomienie kontrolera zarządzającego i wsparcie techniczne 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne punkt dostępowy WiFi uchwyt montażowy 30	kpl.		
			kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
61	kalkulacja d.2 własna	Licencja dla punktów dostępowych kontrolera 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
62	kalkulacja d.2 własna	Wsparcie techniczne do licencja dla punktów dostępowych kontrolera 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
63	kalkulacja d.2 własna	Dodatkowa licencja dla punktów dostępowych kontrolera 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
64	kalkulacja d.2 własna	Wsparcie techniczne do dodatkowej licencja dla punktów dostępowych kontrolera 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
65	kalkulacja d.2 własna	Oprogramowanie do monitorowania sieci WiFi 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
66	kalkulacja d.2 własna	Wsparcie techniczne oprogramowania monitorowania sieci WiFi 40	kpl.		
			kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
67	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne System kontroli bezpieczeństwa w sieci 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	kalkulacja d.2 własna	Wsparcie techniczne uruchomienia systemu kontroli bezpieczeństwa 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	kalkulacja d.2 własna	Licencja dostępową do systemu 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	kalkulacja d.2 własna	Wsparcie techniczne do licencji uruchomienia systemu kontroli bezpieczeństwa 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	kalkulacja d.2 własna	Licencja do systemu NAC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	kalkulacja d.2 własna	Wsparcie techniczne do licencji systemu NAC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	kalkulacja d.2 własna	usługi podłączenia i konfiguracji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR AT-15 d.2 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej kabel krosowy RJ-K45 kat. 256	szt.		
			szt.	256.000	
				RAZEM	256.000
75	KNR AT-14 d.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		256+2	pomiar	258.000	
				RAZEM	258.000
76	KNR AT-14 d.2 0111-03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego	pomiar		
		256+2	pomiar	258.000	
				RAZEM	258.000
77	KNR 5-05 d.2 0501-01	Pomiar tłumienności skutecznej przejścia	pomiar		
		256+2	pomiar	258	
				RAZEM	258
3	45312100-8	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU SSP			
78	KNR-W 5-08 d.3 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowa- aniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do śrób rozporowych w podłożu beton. metalowy kołek rozporowy fi 8 uchwyt montażowy CL8 2500+800	m		
			m	3300.000	
				RAZEM	3300.000
79	KNR-W 5-08 d.3 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2 2700	m		
			m	2700.000	
				RAZEM	2700.000
80	KNR-W 5-08 d.3 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych Przewód HLGs 300/500V 2x1,5mm2 1050	m		
			m	1050.000	
				RAZEM	1050.000
81	KNR 4-01 d.3 0323-03 analogia	Uszczelnienie przebić w ścianach masą ognioodporną - ogniowej przegrody do (EI30-120) Masa uszczelniająca ognioodporna Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNR-W 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocują- cych kołki rozporowe 1	aparat		
			aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 5-08 d.3 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstruk- cją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obudowa zasilacza i akumulatorów farba olejna nawierzchniowa szara 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów - analogia - montaż zasilacza i akumulatorów zasilacz buforowy 3A/24V, 17Ah akumulator 12V/18Ah' 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR AL-01 d.3 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - centralka sygnalizacji pożaru centralka sygnalizacji pożaru 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR AL-01 d.3 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - centralka sygnalizacji pożaru drukarka do centralki sygnalizacji pożaru 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów karta 2 linii pętlowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów karta sterująca 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów karta modułów przekaźnikowych 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów maskownica wolnych slotów 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
91	KNR AL-01 d.3 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek gniazdo czujki dymu 88+60	szt. szt.	 148.000	
				RAZEM	148.000
92	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych czujka optyczna dymu 88+60	szt. szt.	 148.000	
				RAZEM	148.000
93	KNR AL-01 d.3 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem wskaźnik zadziałania czujki Esser 60	szt. szt.	 60.000	
				RAZEM	60.000
94	KNR AL-01 d.3 0401-01	Montaż czujek pożarowych (wsp. 2 do rbg. montaż nadajnika i odbiornika) czujka dymu liniowa optyczna (nadajnik + odbiornik) Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR AL-01 d.3 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego ręczny ostrz. pożaru Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
96	kalkulacja d.3 własna	dostawa szybek do ROP 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
97	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów - analogia - montaż zasilacza i akumulatorów zasilacz buforowy 12V akumulator 12V/18Ah' 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 5-08 d.3 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocują- cych kołki rozporowe 50	aparat aparat	 50.000	
				RAZEM	50.000
99	KNR-W 5-08 d.3 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obudowa modułu IP66 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
100	KNR AL-01 d.3 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów moduł 1 wej./1 wyjścia 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
101	KNR-W 5-08 d.3 0806-07	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ² - podłączenie modułów wej/wyj 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	KNR-W 5-08 d.3 0807-07	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm ² - podłączenie klap pożarowych 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
103	KNR AL-01 d.3 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego sygnalizator akustyczno-optyczny instalacji SSP 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
104	KNR AL-01 d.3 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych puszka instalacyjna PIP-1AN 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
105	KNR AL-01 d.3 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłą- czeniem - centralka sygnalizacji pożaru centralka systemu oddymiania 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 5-08 d.3 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar 24	pomiar pomiar	 24.000	
				RAZEM	24.000
108	KNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 2	prób. prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR AL-01 d.3 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 1	lin. lin.	 1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR AL-01 d.3 0603-09	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - ponad 128 adresów 30	lin. lin.	 30.000	
				RAZEM	30.000
112	KNR AL-01 d.3 0604-06	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 45312200-9 SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWiN) I KONTROLI DOŚPI KU KD					
113	KNR-W 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód YTKSY 4x2x0,5 27000	m m	 27000.000	
				RAZEM	27000.000
114	KNR-W 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód YTKSY 2x2x0,5 10000	m m	 10000.000	
				RAZEM	10000.000
115	KNR-W 5-08 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód OMY2x1 mm ² 600	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
116	KNR AL-01 d.4 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujka ruchu PIR z antymaskingiem WA16 84	szt. szt.	 84.000	
				RAZEM	84.000
117	KNR AL-01 d.4 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujka ruchu PIR z antymaskingiem VE 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
118	KNR AL-01 d.4 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujka ruchu PIR z antymaskingiem DD 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR AL-01 d.4 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna czujka zbita szyby 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
120	KNR AL-01 d.4 0202-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna czujka wibracyjna 104	szt. szt.	 104.000	
				RAZEM	104.000
121	KNR AL-01 d.4 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana kontaktron 97	szt. szt.	 97.000	
				RAZEM	97.000
122	KNR AL-01 d.4 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk przycisk napadowy ręczny 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
123	KNR AL-01 d.4 0204-03	Montaż czujki napadowej - odbiornik czujki radiowej radiowy przycisk napadowy 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
124	KNR AL-01 d.4 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa panel obsługi, manipulator 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNNR 5 d.4 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie szafka centrali alarmowej' 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR AL-01 d.4 0113-03	Montaż modułu do 4 adresów - analogia - montaż zasilacza i akumulatorów zasilacz sieciowy centrali alarmowej 230V/12V/DC' akumulator 12V/18Ah' 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR AL-01 d.4 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych centrala alarmowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR AL-01 d.4 0104-06	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 256 adresów moduł komunikacyjny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR AL-01 d.4 0108-03	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej) sygnalizator optyczno/akustyczny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu moduł zbierania danych (ekspander wejść) 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
131	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu moduł kontroli dostępu 4-ch drzwi 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
132	KNR AL-01 d.4 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod czytnik zbliżeniowy do kart dostępu karta zbliżeniowa 48	szt. szt.	 48.000	
				RAZEM	48.000
133	KNR AL-01 d.4 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących zamek elektromagnetyczny rewersyjny z mikrostrykiem 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
134	KNR-W 5-08 d.4 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie przycisk awaryjnego wyjścia (z szybką, zielony) 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
135	KNR-W 5-08 d.4 0308-03	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie przycisk wyjścia 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136	KNR AL-01 d.4 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 48 adresów	lin.		
		8	lin.	8.000	
				RAZEM	8.000
137	KNR AL-01 d.4 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
138	KNR AL-01 d.4 0604-07	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 512 elementów liniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR AL-01 d.4 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magis- trali	szt		
		48	szt	48.000	
				RAZEM	48.000
140	kalkulacja d.4 własna	szkolenie obsługi SSWiN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 45312200-9 SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV					
141	KNR-W 5-08 d.5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania przewód do kamer U/UTP cat. 6	m		
		4800	m	4800.000	
				RAZEM	4800.000
142	KNR AT-28 d.5 0101-03	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 ka- bel	m kab- la		
		300	m kab- la	300.000	
				RAZEM	300.000
143	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa wewnętrzna 3 Mp, 3-9 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
144	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa wewnętrzna 2 Mp 2,8 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
145	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa wewnętrzna 3 Mp, 2,8 mm	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
146	KNR AL-01 d.5 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa wewnętrzna 4 Mp, 3,3-9 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
147	KNR AL-01 d.5 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej. Kamera zewnętrzna 6 Mp, 4,9-8 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
148	KNR AL-01 d.5 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga ele- mentu powyżej 2,5 kg puszka montażowa do kamery	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
149	KNR AT-14 d.5 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa dystrybucyjna RACK 42U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR AT-14 d.5 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg szafa dystrybucyjna wisząca 19", 12U	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
151	KNR AT-14 d.5 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny panel wentylacyjny 19"/1U/3X9W z termostatem	kpl.		
		1+3	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
152	KNR AT-14 d.5 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca panel zasilająco-filtrujący 2U 32A	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR AT-14 d.5 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne UPS 15 kVA 19"	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR AT-14 d.5 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" panel porządkujący 19"/1U 7+3*5	kpl.		
			kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
155	KNR AT-14 d.5 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" półka 2U 13	kpl.		
			kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
156	KNR AT-14 d.5 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygoto- wanych stelażach 19" Patch Panel 24xRJ45 19"/1U 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
157	KNR AT-14 d.5 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch 24xrJ45 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR AT-14 d.5 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch FO 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNR AT-14 d.5 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Switch POE 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
160	KNR AT-14 d.5 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej wtyczka RJ45 100	szt.		
			szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
161	KNR AT-28 d.5 0106-02	Montaż mechaniczny z polerowaniem złącza światłowodowego - złącze SC złącze światłowodowe SC osłona światłowodu 72	szt.		
			szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
162	KNR AT-14 d.5 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Sieciowy serwer rejestrujący , 16GB RAM, 2 dyski SSD 240GB, możliwość ins- talacji 12 dysków 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
163	KNR AL-01 d.5 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR AL-01 d.5 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR AL-01 d.5 0504-05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED monitor 50" 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
166	KNR AL-01 d.5 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga ele- mentu powyżej 2,5 kg uchwyt do montażu monitora 50" 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
167	KNR AL-01 d.5 0504-05	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - podświetlacz diodowy typu LED monitor 24" 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR AL-01 d.5 0505-03	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - waga ele- mentu powyżej 2,5 kg uchwyt do montażu monitora 24" 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
169	KNR AL-01 d.5 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video klawiatura operatorowa CCTV 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	kalkulacja d.5 własna	pomiary i konfiguracja systemu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
171	kalkulacja d.5 własna	dostawa i montaż komputera PC z drukarką oraz z oprogramowaniem dla CCTV 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
172	KNR AL-01 d.5 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 100	linia linia	 100.000	
				RAZEM	100.000
173	kalkulacja d.5 własna	Oprogramowanie zarządzające 80	kpl. kpl.	 80.000	
				RAZEM	80.000
174	kalkulacja d.5 własna	Oprogramowanie do automatycznej odroczonej archiwizacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
175	kalkulacja d.5 własna	Oprogramowanie do kasowania automatycznie zatwierdzonych alarmów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
176	kalkulacja d.5 własna	Oprogramowanie do automatycznego pobierania logów z kamer 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
177	kalkulacja d.5 własna	Oprogramowanie do analizy pracy serwerów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6 45310000-3		WYKONANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ			
178	kalkulacja d.6 własna	wykonanie dokumentacji powykonawczej dla instalacji teletechnicznych, opracowanie instrukcji i szkoleń obsługi 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (PM)	r-g	9053.1193		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	akumulator 12V/18Ah'	szt	9.0000				
2.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.3216				
3.	centralka alarmowa	kpl.	1.0000				
4.	centralka sygnalizacji pożaru	szt	2.0000				
5.	centralka systemu oddymiania	szt	2.0000				
6.	czujka dymu liniowa optyczna (nadajnik + odbiornik)	szt	3.0000				
7.	czujka optyczna dymu	szt	148.0000				
8.	czujka ruchu PIR z antymaskingiem DD	szt	5.0000				
9.	czujka ruchu PIR z antymaskingiem VE	szt	30.0000				
10.	czujka ruchu PIR z antymaskingiem WA16	szt	84.0000				
11.	czujka wibracyjna	szt	104.0000				
12.	czujka zbiccia szyby	szt	11.0000				
13.	czytnik zbliżeniowy do kart dostępu	szt	48.0000				
14.	drukarka do centralki sygnalizacji pożaru	szt	2.0000				
15.	etykieta opisowa	szt.	256.0000				
16.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0200				
17.	gniazdo czujki dymu	szt	148.0000				
18.	gniazdo HDMI kompetne z ramką	szt.	16.0000				
19.	gniazdo RJ45 z adapterem i ramką	szt.	256.0000				
20.	kabel krosowy RJ-K45 kat.	szt.	256.0000				
21.	kabel światłowodowy 12J	m	330.0000				
22.	kabel UTP kat. 6, 4X2X0,5	m	14905.0000				
23.	Kamera kopułkowa wewnętrzna 2 Mp 2,8 mm	szt	18.0000				
24.	Kamera kopułkowa wewnętrzna 3 Mp, 2,8 mm	szt	37.0000				
25.	Kamera kopułkowa wewnętrzna 3 Mp, 3-9 mm	szt	24.0000				
26.	Kamera kopułkowa wewnętrzna 4 Mp, 3,3-9 mm	szt	3.0000				
27.	Kamera zewnętrzna 6 Mp, 4,9-8 mm	szt	16.0000				
28.	karta 2 linii pętlowych	szt	2.0000				
29.	karta modułów przekaźnikowych	szt	2.0000				
30.	karta sterująca	szt	2.0000				
31.	karta zbliżeniowa	szt	480.0000				
32.	klawiatura operatorowa CCTV	kpl.	1.0000				
33.	kołki rozporowe	szt.	204.0000				
34.	Kołki uniw. rozpor. z wkretami 8 mm	szt	3583.6000				
35.	konstrukcje wsporcze do korytek 100	szt.	401.0000				
36.	konstrukcje wsporcze do korytek 200	szt.	270.0000				
37.	kontaktron	szt	97.0000				
38.	Kontroler WiFi	kpl.	2.0000				
39.	Kontroler zarządzający	kpl.	2.0000				
40.	Korytko KM 100H60	m	401.0000				
41.	Korytko KM 200H60	m	270.0000				
42.	Masa uszczelniająca ognioodporna	kg	28.0000				
43.	maskownica wolnych slotów	szt	10.0000				
44.	metalowy kołek rozporowy fi 8	szt.	8910.0000				
45.	moduł 1 wej./1 wyjścia	szt	50.0000				
46.	moduł do switcha 2 port	kpl.	3.0000				
47.	moduł do switcha 4SFP	kpl.	3.0000				
48.	moduł keystone RJ45 UTP kat. 6 czarny	szt	256.0000				
49.	moduł komunikacyjny	szt	1.0000				
50.	moduł kontroli dostępu 4-ch drzwi	szt	10.0000				
51.	moduł zbierania danych (ekspander wejść)	szt	45.0000				
52.	monitor 24"	szt	2.0000				
53.	monitor 50"	szt	4.0000				
54.	obudowa modułu IP66	szt.	50.0000				
55.	obudowa zasilacza i akumulatorów	szt.	2.0000				
56.	osłona światłowodu	kpl.	72.0000				
57.	panel obsługi, manipulator	szt	2.0000				
58.	panel porządkujący 19"/1U	kpl	38.0000				
59.	panel wentylacyjny 19"/1U/3X9W z termostatem	kpl.	6.0000				
60.	panel zasilająco-filtrujący 2U 32A	kpl.	3.0000				
61.	Patch Panel 24xRJ45 19"/1U	szt	29.0000				
62.	Piasek uszlachetniony	m ³	1.5480				
63.	Płyty ze skalnej wełny mineralnej - grubości 100 mm	m ²	4.2000				
64.	półka 2U	kpl	23.0000				
65.	przewód do kamer U/UTP cat. 6	m	4992.0000				
66.	przewód HDMI	m	132.0000				
67.	Przewód HLGs 300/500V 2x1,5mm2	m	1092.0000				
68.	przewód OMY2x1 mm2	m	624.0000				
69.	Przewód YnTKSYekw 1x2x0,8 mm2	m	2808.0000				
70.	przewód YTKSY 2x2x0,5	m	10400.0000				
71.	przewód YTKSY 4x2x0,5	m	28080.0000				
72.	przycisk awaryjnego wyjścia (z szybką, zielony)	szt.	30.6000				
73.	przycisk napadowy ręczny	szt	3.0000				
74.	przycisk wyjścia	szt.	30.6000				
75.	punkt dostępowy WiFi	kpl.	30.0000				
76.	Puszka instal.fi 60mm do ścian gipsowych	szt	277.4400				
77.	puszka instalacyjna PIP-1AN	szt	8.0000				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
78.	puszka montażowa do kamery	szt	16.0000				
79.	radiowy przycisk napadowy	szt	20.0000				
80.	ręczny ostrz. pożaru	szt	21.0000				
81.	rury karbowane bezhalogenowe fi 25	m	1368.6400				
82.	Serwer	kpl.	2.0000				
83.	Sieciowy serwer rejestrujący , 16GB RAM, 2 dyski SSD 240GB, możliwość instalacji 12 dysków	kpl.	2.0000				
84.	stacja monitorująca do 2 monitorów	szt	1.0000				
85.	stacja monitorująca do 4 monitorów	szt	1.0000				
86.	switch 24xrJ45	kpl.	3.0000				
87.	Switch 48G PoE+1-slot	kpl.	3.0000				
88.	Switch FO	kpl.	6.0000				
89.	Switch POE	kpl.	11.0000				
90.	sygnalizator akustyczno-optyczny instalacji SSP	szt	8.0000				
91.	sygnalizator optyczno/akustyczny	szt	2.0000				
92.	System kontroli bezpieczeństwa w sieci	kpl.	2.0000				
93.	szafa dystrybucyjna RACK 42U	kpl.	3.0000				
94.	szafa dystrybucyjna wisząca 19", 12U	kpl.	3.0000				
95.	szafka centrali alarmowej	szt	1.0000				
96.	uchwyt do montażu monitora 24"	szt	2.0000				
97.	uchwyt do montażu monitora 50"	szt	4.0000				
98.	uchwyt montażowy	kpl.	30.0000				
99.	uchwyt montażowy CL8	szt.	270.0000				
100.	uchwyty do rur pcv fi 25	szt.	2133.6000				
101.	UPS 15 kVA 19"	kpl.	1.0000				
102.	UPS 5 kVA 19"	kpl.	2.0000				
103.	urządzenie komunikujące UPS-a	kpl.	2.0000				
104.	wskaźnik zadziałania czujki Esser	szt	60.0000				
105.	wtyczka RJ45	szt	388.0000				
106.	zamek elektromagnetyczny rewersyjny z mikrostrykiem	szt	30.0000				
107.	zasilacz 12V DC do switcha	kpl.	2.0000				
108.	zasilacz 54V DC do switcha	kpl.	4.0000				
109.	zasilacz buforowy 12V	szt	2.0000				
110.	zasilacz buforowy 3A/24V, 17Ah	szt	2.0000				
111.	zasilacz sieciowy centrali alarmowej 230V/12V/DC'	szt	1.0000				
112.	zestaw szyn montażowych	kpl.	1.0000				
113.	zewewnętrzny moduł bateryjny 180V	kpl.	2.0000				
114.	złącze światłowodowe SC	kpl.	72.0000				
115.	materiały pomocnicze	zł					
					RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	76.8840		
2.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	8.5500		
3.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	153.7680		
4.	zestaw do montażu złącz światłowodowych	m-g	14.0400		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	KORYTKA KABLOWE, RURY I PRZEPUSTY							
2	INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO							
3	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU SSP							
4	SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU (SSWiN) I KONTROLI DOSEPU KD							
5	SYSTEM MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV							
6	WYKONANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie: