

PRZEDMIAR ROBÓT
BRANŻA TELETECHNICZNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45314100-2 Instalowanie central telefonicznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45314200-3 Instalowanie linii telefonicznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : ZADANIE NR 01844 - "Dostosowanie na potrzeby 61 batalionu lekkiej piechoty pomieszczeń budynku nr 4 na potrzeby Oficera Dyżurnego 61bpl, warty ochraniającej kompleks wojskowy K-8712 Książenice w tym dostosowanie pomieszczeń dowódcy warty do wymogów LCN.
ADRES INWESTYCJI : K-8712, Al. Lipowa 5, 05-825 Książenice
część dz. nr 17/1 obręb nr 0020 Książenice PGR
jedn. ewid. 140504_5 Książenice, pow. grodziski
województwo mazowieckie -teren zamknięty
INWESTOR : Stołeczny Zarząd Infrastruktury w Warszawie
ADRES INWESTORA : 00-909 Warszawa, Al. Jerozolimskie 97
BRANŻA : Elektroniczne systemy zabezpieczeń, system sygnalizacji pożaru, okablowanie strukturalne, kanalizacja teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Kuźmicki
DATA OPRACOWANIA : 22.04.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

mgr inż. Paweł Kuźmicki
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. PDL/5472/PWBE/23;
PZT 3869/P/2014/755/PZT/KNO/2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.04.2024

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie dotyczy budowy elektronicznych systemów zabezpieczeń tj. Systemu alarmowego SA, systemu kontroli dostępu SKD, telewizyjnego systemu nadzoru TSN, instalacji interkomowej, depozytora kluczy oraz okablowania strukturalnego, kanalizacji teletechnicznej, systemu sygnalizacji pożaru w budynku nr 4 w kompleksie wojskowym w Książenicach w ramach zadania nr inwestycyjnego nr 01844 "Dostosowanie na potrzeby 61 batalionu lekkiej piechoty pomieszczeń budynku nr 4 na potrzeby Oficera Dyżurnego 61blp, warty ochraniającej kompleks wojskowy K-8712 Książenice w tym dostosowanie pomieszczeń dowódcy warty do wymogów LCN. Dostosowanie serwerowni, magazynu broni warty ochraniającej, zespołu pomieszczeń na potrzeby batalionu Punktu Ewidencyjnego" w Książenicach.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Elektroniczne systemy zabezpieczeń	1	183
1.1	Trasy kablowe elektronicznych systemów zabezpieczeń	1	18
1.2	Szafa dystrybucyjna GPD-ESZ4	19	38
1.3	System alarmowy	39	70
1.3.1	Okablowanie systemu alarmowego	39	42
1.3.2	Montaż urządzeń systemu alarmowego	43	67
1.3.3	Uruchomienie i praca próbna systemu alarmowego	68	70
1.4	System kontroli dostępu	71	115
1.4.1	Okablowanie systemu kontroli dostępu	71	77
1.4.2	Montaż urządzeń systemu kontroli dostępu	78	108
1.4.3	Uruchomienie systemu kontroli dostępu	109	115
1.5	Elektroniczny depozytor kluczy	116	118
1.6	Telewizyjny system nadzoru	119	147
1.6.1	Okablowanie telewizyjnego systemu nadzoru	119	125
1.6.2	Montaż urządzeń telewizyjnego systemu nadzoru	126	141
1.6.3	Uruchomienie telewizyjnego systemu nadzoru	142	147
1.7	Instalacja interkomowa	148	163
1.7.1	Okablowanie instalacji interkomowej	148	151
1.7.2	Montaż urządzeń instalacji interkomowej	152	161
1.7.3	Programowanie i uruchomienie systemu interkomowego, prace próbne pomontażowe	162	163
1.8	Połączenia światłowodowe ESZ	164	170
1.9	Integracja, wizualizacja systemów zabezpieczeń	171	183
2	System sygnalizacji pożaru	184	213
2.1	Trasy kablowe, okablowanie SSP	184	198
2.2	Montaż urządzeń systemu SSP	199	210
2.3	Uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru	211	213
3	Okablowanie strukturalne	214	267
3.1	Demontaż istniejącego okablowania	214	214
3.2	Szafa BPD4	215	226
3.3	Gniazda abonenckie	227	228
3.4	Mufa kablowa	229	229
3.5	Trasy kablowe	230	250
3.6	Okablowanie	251	261
3.7	Pomiary odbiorcze	262	267
4	Kanalizacja teletechniczna	268	283
5	Scenariusz zdarzeń pożarowych wraz z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego	284	285

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45312000-7	Elektroniczne systemy zabezpieczeń			
1.1	45311200-2	Trasy kablowe elektronicznych systemów zabezpieczeń			
1	KNR 4-03 1003-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
d.1.1		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
2	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.1.1		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
3	KNR 4-03 1008-08	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przepust.		
d.1.1		20	przepust.	20,000	
				RAZEM	20,000
4	kalk. własna	Uszczelnienie przejść na granicy stref/wydziałów pożarowych	kpl.		
d.1.1		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>wspornik ścienna-sufitowy 100mm</i>	szt.		
d.1.1		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
6	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>wspornik ścienna-sufitowy 200mm</i>	szt.		
d.1.1		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
7	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm <i>Korytka kablowe 100H60</i>	m		
d.1.1		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
8	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm <i>Korytka kablowe 200H60</i>	m		
d.1.1		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
9	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90 100H60</i>	szt.		
d.1.1		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
10	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90 200H60</i>	szt.		
d.1.1		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
11	KNR-W 5-08 0115-04	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu innym niż beton <i>Listwy kablowe 90x40</i>	m		
d.1.1		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
12	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton <i>Listwy kablowe 60x40</i>	m		
d.1.1		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
13	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton <i>Listwy kablowe 50x20</i>	m		
d.1.1		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
14	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton <i>Listwy kablowe 25x16</i>	m		
d.1.1		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
15	KNR-W 2-02 2702-01	Demontaż do ponownego montażu płyt z włókien mineralnych z istniejącego sufitu podwieszanego <i>analogia Rx0,2</i>	m ²		
d.1.1		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNR-W 2-02 2702-01	Sufity podwieszone wypełnienie płytami z włókien mineralnych - odtworzenie sufitu <i>analogia Rx0,5</i>	m ²		
d.1.1		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
17	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m ²		
d.1.1		300	m ²	300,000	
				RAZEM	300,000
18	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem	m ²		
d.1.1		300	m ²	300,000	
				RAZEM	300,000
1.2	45314100-2	Szafa dystrybucyjna GPD-ESZ4			
19	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa teleinformatyczna IT 42U 800x800 - szara z drzwiami szklanymi</i>	kpl.		
d.1.2		<i>Cokół do szafy 800x1000 mm</i>	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
20	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy	kpl.		
d.1.2	0109-12	Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
22	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19"	kpl.		
d.1.2	0109-10	Panel dystrybucji napięć wyposażony, 2 x rozłącznik instalacyjny 2P 40A, 1 x ochronnik B+C 2P, 3 x B16 30mA klasa A, 3 x gniazdo 2P+Z na szynę TH35 a tylnym racku	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
23	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
d.1.2	0109-10	Listwa zasilająca 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
24	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy	kpl.		
d.1.2	0109-11	Półka stała	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
25	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze światłowodowe	szt.		
d.1.2	0110-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy	szt.		
d.1.2	0110-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNR AT-15	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych	szt.		
d.1.2	0105-02	24+24+8	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
28	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
d.1.2	0110-06	56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
29	KNR AT-15	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45	szt.		
d.1.2	0112-01	Panel krosowy HD-19" 1U 24xRJ45 kat. 6A	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
30	KNR AT-15	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu	szt.		
d.1.2	0112-03	2*24	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
31	KNR AT-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
d.1.2	0109-15	Prowadnica przewodów krosowych 1U 19" metalowa 70mm	szt.	7,000	
		7		RAZEM	7,000
32	KNR AT-28	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		
d.1.2	0110-13	Przełącznik sieciowy 24 x 10/100/1000 (PoE+), warstwy 3, PoE Tak 370 W (przy 2 zasilaczach 740 W), Przepustowość 128 Gbps; Przepustowość (pakiet 64-bajtowy) 190.4 Mpps; Wirtualne podsieci 4; Pamięć Ram 4 Gb; Pamięć Flash 4 Gb, Total Switched Virtual Interfaces (SVIs) 1000; Stack Tak do 8 urządzeń (160Gbps); Obsługa protokołu QoS Tak (802.1p); Wymiary (szer./głęb./wys.) 44.5 cm x 35.0 cm x 4.4 cm; Zasilacze Modularne max 2 (1 w zestawie)	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
33	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji	szt.		
d.1.2	0115-05	9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
34	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	szt.		
d.1.2	0112-08	Dodatkowy zasilacz do przełącznika PoE 370W	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
35	KNR AT-28	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		
d.1.2	0110-13	Serwer czasu rzeczywistego	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
36	KNR AT-28	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.2	0122-04	Patchcord FO 2xSC 3m	szt.	15,000	
		15		RAZEM	15,000
37	KNR AT-28	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.2	0122-02	Patch Cord U/UTP kat 6A 2m	szt.	30,000	
		30		RAZEM	30,000
38	KNR AT-28	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.2	0122-02	Patch Cord U/UTP kat 6A 3m	szt.	19,000	
		19		RAZEM	19,000
				RAZEM	19,000
1.3	45312000-7	System alarmowy			
1.3.1	45311100-1	Okablowanie systemu alarmowego			
39	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.3.	01	Przewód UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,5 euroclass B2ca LSZH	m	3 080,000	
		3080		RAZEM	3 080,000
40	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.3.	01	przewód magistralowy CABTPHF2X2 GY 100 B B2ca	m	210,000	
		210			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.6 U/UTP 4x2x0,57</i>	m	RAZEM	210,000
			m	40,000	
42	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.6 U/UTP 4x2x0,57</i>	m	RAZEM	40,000
			m	390,000	
				RAZEM	390,000
1.3.2	45312200-9	Montaż urządzeń systemu alarmowego			
43	KNR AL-01 d.1.3. 0101-05 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala alarmowa: 16 linii dozorowych (max 520), 8 wyjść (max 260), zasilacz 2,5A2, port szeregowy RS232, wbudowany moduł Telekom, 4 magistrale RS485, 999 kodów, 999 kart, 32 GRUPY, rejestr 1500 zdarzeń alarmowych + 1000 zdarzeń kontroli dostępu. Obudowa z miejscem na 2 akumulatory 17Ah, 1-32 klawiatur, 4 graficzne klawiatury dotykowe, kontrola do 64 przejść	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR AL-01 d.1.3. 0106-03 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN <i>Moduł Ethernet</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR AL-01 d.1.3. 0106-06 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia drukarki zewnętrznej <i>Szeregowy interfejs drukarki, 6 PIN DIN oraz 25 PIN</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR AL-01 d.1.3. 0107-02 2	Montaż dodatkowego wyposażenia centrali alarmowej - drukarka zewnętrzna - Drukarka termiczna głowicowa	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR AL-01 d.1.3. 0106-08 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej <i>Moduł rejestru pamięci</i>	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR AL-01 d.1.3. 0101-02 2	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Koncentrator z zasilaczem 8 linii dozorowych, 4 wyjścia z zasilaczem	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
49	KNR AL-01 d.1.3. 0103-02 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Koncentrator 8 linii dozorowych, 4 wyjścia	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNR AL-01 d.1.3. 0111-02 2	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Klawiatura, wyświetlacz LCD 2x16 znaków</i>	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
51	KNR AL-01 d.1.3. 0109-02 2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 17 Ah 12V</i>	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
52	KNR AL-01 d.1.3. 0109-02 2	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 20 Ah 12V</i>	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR AL-01 d.1.3. 0201-01 2	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni - <i>Czujka pasywnej podczerwieni z antymaskingiem grade 3</i>	szt.		
			szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
54	KNR AL-01 d.1.3. 0201-03 2	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa <i>Czujka mikrofalowa z antymaskingiem grade 3</i>	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
55	KNR AL-01 d.1.3. 0203-01 2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>Kontaktron na aluminiowy antymaskingiem grade 3</i>	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
56	KNR AL-01 d.1.3. 0203-01 2	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa <i>Kontaktron na okno z antymaskingiem grade 3</i>	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
57	KNR AL-01 d.1.3. 0106-08 2	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej <i>Moduł czujników pętlowych w obudowie</i>	szt.		
			szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR AL-01	Montaż modułu 1 adresowego		RAZEM	1,000
d.1.3.	0113-01	Adapter pętlowy do podłączenia kontaktronu	szt.		
2		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
59	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE			
d.1.3.	0114-02	Puszka żelowa	szt.		
2		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
60	KNR AL-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna			
d.1.3.	0202-01	Akustyczny detektor stłuczenia szkła z antymaskingiem grade 3	szt.		
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
61	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego			
d.1.3.	0108-04	Sygnalizator Piccolo, biały z czerwoną soczewką, piezo 115dB, Grade 3	szt.		
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
62	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego			
d.1.3.	0108-04	Sygnalizator Cequra, 118dB (A), obudowa poliwęglanowa, Grade 3	szt.		
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk			
d.1.3.	0204-01	Przycisk napadowy	szt.		
2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
64	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk			
d.1.3.	0204-01	Przycisk medyczny	szt.		
2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
65	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane toru transmisji			
d.1.3.	0115-05	Konwerter światłowodowy LAN/FO 2xSC	szt.		
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane toru transmisji			
d.1.3.	0115-05	Konwerter światłowodowy RS485/FO 2xSC	szt.		
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR AT-28	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej			
d.1.3.	0122-04		szt.		
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3.3	45312200-9	Uruchomienie i praca próbna systemu alarmowego			
68	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.		
d.1.3.	0602-01		szt.	95,000	
3		95		RAZEM	95,000
69	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.1.3.	0601-07		system	1,000	
3		1		RAZEM	1,000
70	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt.		
d.1.3.	0604-04		szt.	1,000	
3		1		RAZEM	1,000
				RAZEM	1,000
1.4	45312200-9	System kontroli dostępu			
1.4.1	45312200-9	Okablowanie systemu kontroli dostępu			
71	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.4.	01	Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH	m	2 090,000	
1		2090		RAZEM	2 090,000
72	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.4.	01	Przewód OMY2x1	m	6,000	
1		6		RAZEM	6,000
73	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.4.	01	Przewód HDHp-O 750V 2x1 (B2ca)	m	230,000	
1		230		RAZEM	230,000
74	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.4.	01	Kabel U/UTP kat.6A żelowany zewnętrzny	m	40,000	
1		40			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel U/UTP kat.6A żelowany/zewnętrzny 340</i>	m	RAZEM	40,000
d.1.4.1			m	340,000	
76	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel YKY2x2,5mm2 30</i>	m	RAZEM	340,000
d.1.4.1			m	30,000	
77	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego <i>Wtyk RJ45 28</i>	szt.	RAZEM	30,000
d.1.4.1			szt.	28,000	
1.4.2	45312000-7	Montaż urządzeń systemu kontroli dostępu		RAZEM	28,000
78	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Server SKD o parametrach: procesor Intel® Xeon® Silver 4310 2.1G, 12C/24T, 10.4GT/s, 18M Cache, Turbo, HT (120W) DDR4- 2666, core 12, 24 wątki; RAM 32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 16Gb BASE x8; 2 x 480GB SSD SATA Mix Use 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive, 3.5in HYB CARR, 3 DWPD; Dual, Hot-Plug, Redundant Power Supply (1+1), 600W; Windows Server 2022 Standard, 16CORE, FI, No Med, No CAL, Multi ;Language; Microsoft SQL Server 2019 Standard, 5 Device CALs Only OEM, No Media, NFI 1</i>	szt.	RAZEM	1,000
d.1.4.2			szt.	1,000	
79	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) <i>Oprogramowanie ID-Were 1</i>	system	RAZEM	1,000
d.1.4.2			system	1,000	
80	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Licencja ON-LINE door lub równoważna 14</i>	szt.	RAZEM	14,000
d.1.4.2			szt.	14,000	
81	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Licencja Additional AEOS user 3</i>	szt.	RAZEM	3,000
d.1.4.2			szt.	3,000	
82	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Karta SAM AV2 lub równoważna 6</i>	system	RAZEM	6,000
d.1.4.2			system	6,000	
83	KNR AL-01 0601-01	Dostawa kart zbliżeniowych i licencji <i>Licencja na użytkowników (aktywnych) Karta zbliżeniowa Basic MIFARE DESfire EV1 1</i>	system	RAZEM	1,000
d.1.4.2			system	1,000	
84	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Stacja robocza administratora SKD o parametrach: Procesor Intel Core i7-13700K (16 rdzeni, 24 wątków, 2.50-5.40 GHz, 30 MB cache), Pamięć RAM 32 GB (DIMM DDR5, 4400MHz), Karta graficzna Intel UHD Graphics 770, Dysk SSD PCIe 1000 GB, Wbudowane napędy optyczne Nagrywarka DVD+-RW DualLayer, Łączność LAN 10/100/1000 Mbps, Zasilacz 500 W, Złącza - panel przedni USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. USB Type-C - 2 szt. , Złącza - panel tylny USB 2.0 - 2 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt. USB Type-C - 2 szt. Wyjście słuchawkowe głośnikowe - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Display Port - 2 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt., System operacyjny Microsoft Windows 11 Pro, obudowa tower, mysz komputerowa, klawiatura 1</i>	szt.	RAZEM	1,000
d.1.4.2			szt.	1,000	
85	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizyj użytkowej - monitor TVU <i>Monitor o parametrach: Przekątna ekranu 27", Powłoka matrycy Matowa, Rodzaj matrycy LED, IPS Black, Rozdzielczość ekranu 3840 x 2160 (UHD 4K), Format obrazu 16:9, Częstotliwość odświeżania ekranu 60 Hz, Jasność 400 cd/m², Kontrast statyczny 2 000:1, Kąt widzenia w poziomie 178 stopni, Kąt widzenia w pionie 178 stopni, Złącza HDMI - 1 szt. DisplayPort 1.4 - 1 szt. Wyjście DisplayPort - 1 szt. Wyjście audio - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 5 szt. USB Typu-C - 2 szt. USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. Kabel DisplayPort-DisplayPort 2m 2</i>	szt.	RAZEM	2,000
d.1.4.2			szt.	2,000	
86	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu <i>1</i>	szt.	RAZEM	1,000
d.1.4.2			szt.	1,000	
87	KNR AT-15 0108-08	Montaż gniazd abonentkich - montaż puszek <i>Puszka natynkowa - 4,5 lub 2x2 moduły poziomo 40mm' 1</i>	szt.	RAZEM	1,000
d.1.4.2			szt.	1,000	
88	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonentkich natynkowych <i>1</i>	szt.	RAZEM	1,000
d.1.4.2			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
d.1.4.	0108-05	Moduł połączeniowy RJ45 cat. 6A			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE	szt.		
d.1.4.	0114-05	Obudowa z miejscem na 4 moduły, zasilacz, akumulatory 2x7Ah 2x17Ah; Wymiary: 340x550x170 [±2 mm]; Wykonanie blacha DC01, 0.7mm, RAL9003 (biały), metalowa; Stopień szczelności IP 20; Zabezpieczenia tamber - otwarcie obudowy			
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
91	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
d.1.4.	0302-01	Kontroler AP7803D lub równoważny			
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
d.1.4.	0302-01	Moduł AP7003D lub równoważny			
2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
93	KNR AL-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod	szt.		
d.1.4.	0301-02	Czytnik Invex MD190D lub równoważny			
2		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
94	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W	szt.		
d.1.4.	0112-06	Zasilacz buforowy impulsowy do zabudowy Grade 2; Wyjście zasilania: 5 A / 13.8 V DC (sumaryczny prąd wyjściowy wraz z ładowaniem); Prąd ładowania akumulatora: 1A/2A; Wyjścia techniczne typu przełącznikowego: EPS - awaria sieci AC APS - awaria akumulatora;			
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
95	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.1.4.	0109-02	Akumulator 12V AGM; 17Ah/12V; szczelny, ołowiowo-kwasowy typu VRLA; żywotność projektowana lat 5 w temp. 25st.C (6-9 lat w temp. 20st.C wg Eurobat General Purpose); do pracy buforowej (zasilanie awaryjne) i cyklicznej; 181x76x166mm (LxWxH); 6,10kg			
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
96	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W	szt.		
d.1.4.	0112-06	zasilacz buforowy impulsowy Grade 2; Wyjście zasilania 3.5 A / 27.6 V DC (sumaryczny prąd wyjściowy wraz z ładowaniem); Prąd ładowania akumulatora 0.5A/1A; Miejsce na akumulator 2 x 17Ah; Wymiary obudowy 330 x 380 x 173 [±2 mm]; Wyjścia techniczne typu przełącznikowego: EPS - awaria sieci ACAPS - awaria akumulatora.			
2		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
97	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
d.1.4.	0109-01	Akumulator 12V AGM; 7,2Ah/12V; szczelny, ołowiowo-kwasowy typu VRLA; żywotność projektowana lat 5 w temp. 25st.C (6-9 lat w temp. 20st.C wg Eurobat General Purpose); do pracy buforowej (zasilanie awaryjne) i cyklicznej; 151x65x93+5mm (LxWxH); 2,54kg; model T1 wąski wtyk 12			
2		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
98	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt.		
d.1.4.	0304-04	Zwora elektromagnetyczna 600kg. Wymiary zwory: 76 x 266 x 340,5mm, Wymiary płytki: 61 x 185 x 16,5mm, Zasilanie: 12/24V DC, Pobór prądu: 480 mA / 240 mA, Siła zabezpieczenia drzwi: 550kg, wyposażona w czujnik Hall, który daje sygnał do systemu Kontroli Dostępu o otwarciu bądź zamknięciu drzwi			
2		Zetownik do zwory do drzwi otwieranych na zewnątrz. Kątownik do drzwi otwieranych do wewnątrz. podkładka pod płytkę mocującą zwory 600M, do drzwi przeciwpożarowych			
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
99	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standard	szt.		
d.1.4.	0304-01	Rygiel elektromagnetyczny normalnie otwarty			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.1.4.	0204-01	Przycisk wyjścia awaryjnego natynkowy z podwójnymi stykami resetowany przy użyciu kluczyka np. SATIE 4711V lub równoważny			
2		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
101	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.1.4.	0204-01	Przycisk wyjścia			
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt.		
d.1.4.	0304-06				
2		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
103	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		
d.1.4.	0304-08	Szlaban drogowy przeznaczony do intensywnej pracy z ramieniem 3500 mm.; technologia hybrydowa hydraulika + silnik bezzęzotkowy, sprężyna na ponad 2mln cykli, napięcie zasilania 230V 50Hz, silnik bezzęzotkowy 36V, max pobór mocy 240W, rodzaj zabezpieczenia - 100 mikr zabezpieczenie antykorozyjne + farba poliestrowa, IP56,			
2	analogia Rx2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		
d.1.4.	0304-08	Kolczatka drogowa jednostronna 2800 mm. Z łącznikiem zapory i systemem grzewczym, OC+RAL, wzmocniona – przystosowana do obciążeń pojazdów o nacisku 8 t. na oś (max nacisk na 1 oś wg Kodeksu Drogowego). Sprzężona ze szlabanem	szt.	2,000	
2	analogia Rx2	2		RAZEM	2,000
105	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optycznego zewnętrznego (lampy błyskowej)	szt.		
d.1.4.	0108-03	Semafor LED	szt.	2,000	
2		2		RAZEM	2,000
106	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kołowrót blokujący wejście o wys. do 1,5 m	szt.		
d.1.4.	0304-08	Bramka obrotowa wysoka wykończenie stal nierdzewna GA3-BL-1-3 lub równoważna	szt.	1,000	
2		1		RAZEM	1,000
107	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - dodatek za montaż kołowrotu lub bramki o wys. powyżej 1,5 m	szt.		
d.1.4.	0304-09		szt.	1,000	
2		1		RAZEM	1,000
108	KNR AL-01	Montaż zasilacza do 12 V DC/130 W	szt.		
d.1.4.	0112-07	Transformator 230/24VAC 130VA	szt.	1,000	
2		1		RAZEM	1,000
1.4.3	45312000-7	Uruchomienie systemu kontroli dostępu			
109	KNR AL-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomiar		
d.1.4.	0303-03		pomiar	14,000	
3		14		RAZEM	14,000
110	KNR AL-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt.		
d.1.4.	0306-03		szt.	1,000	
3		1		RAZEM	1,000
111	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt.		
d.1.4.	0307-02		szt.	6,000	
3		6		RAZEM	6,000
112	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt.		
d.1.4.	0307-03		szt.	15,000	
3		15		RAZEM	15,000
113	KNR AL-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		
d.1.4.	0307-04		szt.	14,000	
3		14		RAZEM	14,000
114	KNR AL-01	Programowanie systemu kontroli dostępu	system		
d.1.4.	0601-07		system	1,000	
3		1		RAZEM	1,000
115	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt.		
d.1.4.	0604-08		szt.	1,000	
3		1		RAZEM	1,000
1.5	45312200-9	Elektroniczny depozytor kluczy			
116	KNR AL-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		
d.1.5	0304-08		szt.	1,000	
analogia		1		RAZEM	1,000
117	KNR AL-01	Uruchomienie i programowanie depozytora kluczy	lin.		
d.1.5	0603-07		lin.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
118	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt.		
d.1.5	0604-01		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
1.6	45312200-9	Telewizyjny system nadzoru			
1.6.1	45311200-2	OKablowanie telewizyjnego systemu nadzoru			
119	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.		
d.1.6.	0108-08	Puszka natynkowa - 4,5 lub 2x2 moduły poziomo 40mm'	szt.	2,000	
1		2		RAZEM	2,000
120	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
d.1.6.	0108-01		szt.	2,000	
1		2		RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
121 d.1.6. 1	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Moduł polłączeniowy RJ45 cat. 6A</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1.6. 1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH 520</i>	m		
			m	520,000	
				RAZEM	520,000
123 d.1.6. 1	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 3m</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.1.6. 1	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Patchcord U-UTP kat.6A 0,5 m</i>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
125 d.1.6. 1	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego <i>Wtyk RJ45</i>	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
1.6.2	45312000-7	Montaż urządzeń telewizyjnego systemu nadzoru			
126 d.1.6. 2	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Zintegrowana platforma do zapisu sygnału wizyjnego z oprogramowaniem zarządzającym kanałami wideo 210TB</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.1.6. 2 4	KNR AL-01 0503-04 z.sz. 3.	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
128 d.1.6. 2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Stacja robocza czteromonitorowa</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.1.6. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Monitor przemysłowy 55"</i> <i>Kabel DisplayPort-DisplayPort 2m</i> <i>Uchwyt do TV 23 -55 cali Czarny reg. pion-poziom</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.1.6. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Monitor przemysłowy 32"</i> <i>Uchwyt do TV 23 -55 cali Czarny reg. pion-poziom</i> <i>Kabel DisplayPort-DisplayPort 2m</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.1.6. 2 4	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
132 d.1.6. 2	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Licencja ACC-ABA-LIC aplikacja do automatycznej (odroczonej) archiwizacji (backup'u) danych wideo z wybranych kamer z VMS</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.1.6. 2	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Licencja ACC-APM-LIC aplikacja do kasowania automatycznie zatwierdzonych (auto-acknowledged) alarmów w systemie VMS</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.6. 2	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Licencja na aplikację do monitorowania liczby zakładek "bookmark" i kasowania starszych niż podana data</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1.6. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna <i>KAMERA 3 MPiX typu dome</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
136 d.1.6. 2 4	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.1.6. 2	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>KAMERA 4MPLEX typu bullet</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
138 d.1.6. 2 4	KNR AL-01 0501-02 z.sz. 3.	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
139 d.1.6. 2	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE <i>Puszka połączeniowa kamery zewnętrznej</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
140 d.1.6. 2	KNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Ogranicznik przepięć dedykowany do sieci LAN 10Base-T/100Base-T PoE, opartych na przewodach UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii. Urządzenie indywidualnie chroni każdą parę transmisyjną, gdzie następuje eliminacja przepięć wewnątrz nich, 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (GDT, MOSFET, TVS), skuteczność ochrony 4kV / 2kA, 8/20 μs</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
141 d.1.6. 2	KNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>8-kanalowy ogranicznik przepięć sieci LAN / IP-CCTV, PTF-58R-PRO/PoE lub równoważny</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6.3	45312000-7	Uruchomienie telewizyjnego systemu nadzoru			
142 d.1.6. 3	KNR AT-15 0118-01	Prace próbne pomontażowe - wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	miar		
		1	miar	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.1.6. 3	KNR AT-15 0118-02	Prace próbne pomontażowe - wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	miar		
		11	miar	11,000	
				RAZEM	11,000
144 d.1.6. 3	KNR AL-01 0506-01	Prace próbne pomontażowe - uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		12	linia	12,000	
				RAZEM	12,000
145 d.1.6. 3	KNR AL-01 0505-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
146 d.1.6. 3	KNR AL-01 0505-02	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
147 d.1.6. 3	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	45314300-4	Instalacja interkomowa			
1.7.1	45314300-4	Okablowanie instalacji interkomowej			
148 d.1.7. 1	KNR 5-08 0212- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH 520</i>	m		
			m	520,000	
				RAZEM	520,000
149 d.1.7. 1	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego <i>Wtyk RJ45</i>	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
150 d.1.7. 1	KNR 5-08 0212- 01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel U/UTP kat.6A żelowany zewnętrzny 15</i>	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
151 d.1.7. 1	KNR 5-01 0602- 05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel U/UTP kat.6A żelowany zewnętrzny 25</i>	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
1.7.2	45314200-3	Montaż urządzeń instalacji interkomowej			
152 d.1.7. 2	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego <i>Serwer interkomowy</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
153 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>Telefon z konsolą przywoławczą; mikrofon na gęstej szybie, obsługuje połączenia HD, .3" wyświetlacz główny; 2x3.5" wyświetlacze klawiszy DSS</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU - Wideotelefon IP z Androidem i 7" ekranem dotykowym, PoE	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
155 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kompaktowy interkom IP jednoprzyciskowy z kamerą	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
156 d.1.7. 2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - puszka na 2 moduły interkomu IP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.1.7. 2	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE - puszka na 3 moduły interkomu IP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
158 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Modułami interkom IP jednoprzyciskowy z kamerą (do rozbudowy moduły przycisków)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Moduł 5 przycisków do interkomu IP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ramka na 2 moduły interkomu IP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.1.7. 2	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Ramka na 3 moduły interkomu IP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.3	45312000-7	Programowanie i uruchomienie systemu interkomowego, prace próbne pomontażowe			
162 d.1.7. 3	KNR AL-01 0506-02 analogia	Uruchomienie systemu wideodomofonowego - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		14	linia	14,000	
				RAZEM	14,000
163 d.1.7. 3	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu interkomowego	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45314300-4	Połączenia światłowodowe ESZ			
164 d.1.8 01	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD24J 9 125 μm</i>	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
165 d.1.8 05	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD24J 9 125 μm</i>	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
166 d.1.8 01	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD8J 9 125 μm</i>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
167 d.1.8 05	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD8J 9 125 μm</i>	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
168 d.1.8 039 0613-01	ZN-97/TP S.A.-	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
169 d.1.8 0121-01	KNR AT-28	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
170 d.1.8 0121-02	KNR AT-28	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		53	pomiar	53,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.9	45312000-7	Integracja, wizualizacja systemów zabezpieczeń		RAZEM	53,000
171	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
d.1.9	0701-01	Serwer oprogramowania wizualizacji i integracji w obudowie rackowej 2HU, klawiatura, mysz. Windows 10. 4 porty RS-232 na płycie głównej lub równoważny	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
172	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
d.1.9	0701-01	Licencja oprogramowania Serwer integracji zainstalowany w LCN (IFTER EQU Military CLAS-TER Serwer) lub równoważny	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
173	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
d.1.9	0701-01	Stacja workstation do pracy 24x7 do pracy z 4 monitorami, Intel i7-8700, RAM 16 GB, NVIDIA P4000, DYSK 1TB, Win 10 Pro 64 bit obudowa Tower na potrzeby wizualizacji (cicha praca)	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
174	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
d.1.9	0501-03	Monitor: Przekątna ekranu 27", Powłoka matrycy Matowa Rodzaj matrycy LED, IPS, Typ ekranu Pluski, Rozdzielczość ekranu 2560 x 1440 (WQHD) Format obrazu 16:9, Częstotliwość odświeżania ekranu 165 Hz, Liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln HDR Certyfikat Display HDR 400, Czas reakcji 0,5 ms, Wbudowany kalibrator Nie. Technologia synchronizacji FreeSync™ Premium Pro, Technologia ochrony oczu Redukcja migotania (Flicker free) Filtr światła niebieskiego, Wielkość plamki 0,233 x 0,233 mm, Jasność 400 cd/m², Kontrast statyczny 1 100:1, Kontrast dynamiczny 80 000 000:1, Kąt widzenia w poziomie 178 stopni, Kąt widzenia w pionie 178 stopni, Złącza HDMI - 1 szt. Uchwyt do TV 23 -55 cali Czarny reg. pion-poziom	szt.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
175	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
d.1.9	0701-01	Oprogramowanie do wizualizacji na stanowisku LCN i wartowni (IFTER EQU Military)	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
176	KNR AL-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego	szt.		
d.1.9	0701-01	Oprogramowanie SQL	szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000
177	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszek	szt.		
d.1.9	0108-08	Puszka natynkowa - 4,5 lub 2x2 moduły poziomo 40mm'	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
178	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	szt.		
d.1.9	0108-01		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
179	KNR AT-15	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
d.1.9	0108-05	Moduł połączeniowy RJ45 cat. 6A	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
180	KNR AT-28	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
d.1.9	0122-01	Patch Cord U/UTP kat 6A 3m	szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
181	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
d.1.9	01	Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH	m	62,000	
		62		RAZEM	62,000
182	KNR AL-01	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe	instr.		
d.1.9	0702-06	5000	instr.	5 000,000	
				RAZEM	5 000,000
183	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		
d.1.9	0601-07	system alarmowy system kontroli dostępu telewizyjny system nadzoru elektroniczne depozytory kluczy system sygnalizacji pożaru zasilanie awaryjne systemów	system	5,000	
		5		RAZEM	5,000
2	45312100-8	System sygnalizacji pożaru			
2.1	45311100-1	Trasy kablowe, okablowanie SSP			
184	KNR AT-13	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 1 1/2 cegły, śr. rury do 40 mm	szt.		
d.2.1	0103-14		szt.	60,000	
		60		RAZEM	60,000
185	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton	m		
d.2.1	0115-02	Listwy kablowe 50x20	m	800,000	
		800		RAZEM	800,000
186	KNR 5 1201-	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - Kotwa rozprężna 6x40 E90	szt.		
d.2.1	05		szt.	1 567,000	
		1567		RAZEM	1 567,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.2.1	KNNR 5 1104-05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - Uchwyt kabla E90 1567	szt.		
			szt.	1 567,000	
				RAZEM	1 567,000
188 d.2.1	KNNR 5 1201-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - Kołki rozporowe 2533	szt.		
			szt.	2 533,000	
				RAZEM	2 533,000
189 d.2.1	KNNR 5 1104-05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - Uchwyt kabla 2533	szt.		
			szt.	2 533,000	
				RAZEM	2 533,000
190 d.2.1	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych <i>Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 PH90; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1</i> 430	m		
			m	430,000	
				RAZEM	430,000
191 d.2.1	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych <i>Przewód HTKSHekw 1x2x0,8; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1</i> 680	m		
			m	680,000	
				RAZEM	680,000
192 d.2.1	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych <i>Przewód HDGs 3x2,5 E90; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1</i> 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
193 d.2.1	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH</i> 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
194 d.2.1	KNR 5-08 0211-06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane na uprzednio zainstalowanych uchwytych odstępowych <i>Kabel światłowodowy FOC-2-SLT-HFFR PH120/E30 4x9/125 SM; w klasie C'ca-s1a,d0,a1</i> 80	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
195 d.2.1	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD8J 9 125 μm</i> 260	m		
			m	260,000	
				RAZEM	260,000
196 d.2.1	KNR AT-28 0104-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych <i>Mufa światłowodowa w obudowie hermetycznej dla kabla 8J wraz z wyposażeniem</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.2.1	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku 300	m ²		
			m ²	300,000	
				RAZEM	300,000
198 d.2.1	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem 300	m ²		
			m ²	300,000	
				RAZEM	300,000
2.2	45312100-8	Montaż urządzeń systemu SSP			
199 d.2.2	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułów centrali alarmowej do 256 linii dozoru <i>Moduł operatora (główny panel sterujący)</i> <i>Moduł zasilacza 300W, 10A / 30V</i> <i>Moduł drukarki</i> <i>Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę)</i> <i>Obudowa zamknięta bez otworu na panel</i> <i>Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów)</i> <i>Szyna montażowa z magistralą (do 4 modułów)</i> <i>Wsporniki górne do szyny montażowej SM-60</i> <i>Przewód połączeniowy do SM-60 35cm</i> <i>Przewód połączeniowy do SM-60 50cm</i> <i>Przewód połączeniowy do SM-60 70cm</i> <i>Kabel rozgałęźny 30.90 cm do modułów MTI-6x</i> <i>Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK)</i> <i>Moduł transmisji światłowodowej (2-kanalowy)</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200 d.2.2	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>Akumulator 12V AGM; 90Ah 12V; szczelny, ołowiono-kwasowy typu VRLA; żywotność projektowana lat 8 w temp. 25st.C (10-12 lat w temp. 20st.C wg Eurobat High Performance); do pracy buforowej i cyklicznej; 329x172x217mm (LxWxH); 30,8kg</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
201 d.2.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka wielosensorowa</i> 41	szt.		
			szt.	41,000	
				RAZEM	41,000
202 d.2.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka optyczna dymu</i> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
203 d.2.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujek</i> 48	szt.		
			szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
204 d.2.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Podstawa uszczelniająca gniazda</i> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
205 d.2.2	KNR AL-01 0404-05	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu konwencjonalnym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem <i>Wskaźnik zadziałania</i> 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
206 d.2.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtykowy)</i> <i>Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)</i> <i>Szyby zabezpieczające do ROP-63(H), ROP-400IM(H), PU-61 oraz PW-61 - 3 szt.</i> 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
207 d.2.2	KNR AL-01 0404-09	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - podcen- tralka <i>Element kontrolno - sterujący 4 wejścia, 4 wyjścia</i> <i>Obudowa elementu kontrolno-sterującego</i> 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
208 d.2.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczny adresowalny SAW-6001 lub równoważny</i> 28	szt.		
			szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
209 d.2.2	KNR AL-01 0108-04	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego <i>Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE <i>Puszka rozgałęźna E90</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3	45312100-8	Uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru			
211 d.2.3	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) programowania SSP 1	system		
			system	1,000	
				RAZEM	1,000
212 d.2.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 2	lin.		
			lin.	2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.2.3	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45314300-4	Okablowanie strukturalne			
3.1	45314200-3	Demontaż istniejącego okablowania			
214 d.3.1	analiza indywi- dualna	Demontażu urządzeń w istniejącej szafie, demontaż okablowania i olietwowania 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2	45314100-2	Szafa BPD4			
215 d.3.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.3.2	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>PANEL WENTYLACYJNY 4-WENTYLATOROWY DLA SZAF STOJĄCYCH Z TERMOSTATEM</i> 2	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
217 d.3.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>LISTWA ZASILAJĄCA 19" 6 GNIAZD Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWPRIĘCIOWYM I</i> <i>FILTREM</i> 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
218 d.3.2	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Panel krosowy 24xRJ45 UTP kat 6A (moduły RJ przystosowane do PoE+)</i> 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
219 d.3.2	KNR AT-15 0113-01	Tablice rozdzielcze Voice 50xRJ45 <i>Panel krosowy telefoniczny 19" 1U 50xRJ45</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.3.2	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>Patchpanel światłowodowy 1U 24SC wyposażony pigtaile osłonki tacku na spawy itp.</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.3.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla <i>Wieszak kablowy metalowy 1U 19" Metal Panel, Modular 70mm</i>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
222 d.3.2	KNR AT-15 0110-06	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
223 d.3.2	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Projektowany przełącznik sieciowy o parametrach zgodnych z STWOiR</i> <i>Moduł SFP zgodny z wytycznymi STWOiR</i>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
224 d.3.2	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
225 d.3.2	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 2m</i>	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
226 d.3.2	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny <i>Zasilacz UPS 3kVA 2,7kW, 8xIEC, 3U, Czas podtrzymania dla obciążenia 100% 10,5 min, wyposażony w wyłącznik awaryjny i by-pass serwisowy</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3	45314300-4	Gniazda abonenckie			
227 d.3.3	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych <i>ZPA 3xRJ45 montaż w kanale instalacyjnym system 45x45 (moduły RJ przystosowane do PoE+)</i>	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
228 d.3.3	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonenckich natynkowych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.4	45314300-4	Mufa kablowa			
229 d.3.4	KNR AT-15 0113-01	Tablice rozdzielcze Voice 50xRJ45 <i>Mufa kablowa hermetyczna 50 par</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.5	45314300-4	Trasy kablowe			
230 d.3.5	KNR 4-03 1003- 09	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
231 d.3.5	KNR 4-03 1003- 08	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
232 d.3.5	KNR 4-03 1003- 07	Mechaniczne przebicie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
233 d.3.5	kalk. własna	Uszczelnienie przejść na granicy stref pożarowych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
234 d.3.5	KNR 5-08 0701- 08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik ścienny-sufitowy koryta 300mm</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
235 d.3.5	KNR 5-08 0705- 02	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 400 mm <i>korytko kablowe metalowe szer 300mm wysokość 60mm grubość blachy 1mm</i>	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
236 d.3.5	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90st koryta 300h60</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
237 d.3.5	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Trójnik koryta 300h60</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d.3.5	KNR 5-08 0701- 08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik ścienny-sufitowy koryta 200mm</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
239 d.3.5	KNR 5-08 0705- 01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm <i>korytko kablowe metalowe szer 200mm wysokość 42mm grubość blachy 1mm</i>	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
240 d.3.5	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90st koryta 200h42</i>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
241 d.3.5	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Trójnik koryta 200h42</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.3.5	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik ścienna-sufitowy koryta 100mm</i> 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
243 d.3.5	KNR 5-08 0705-01	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokość 200 mm <i>korytko kablowe metalowe szer 100mm wysokość 42mm grubość blachy 1mm</i> 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
244 d.3.5	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90st koryta 100h42</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
245 d.3.5	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Trójnik koryta 100h42</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
246 d.3.5	KNR-W 5-08 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton <i>ZATRZASKOWA LISTWA KABŁOWA 130 X 50 przegroda i pokrywy dostarczone z listwą</i> <i>ŁĄCZNIK PODSTAWY 130 X 50</i> <i>ŁĄCZNIK POKRYWY MOD 45</i> <i>NAROŻNIK WEWNĘTRZNY 130 X 50</i> <i>NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY 130 X 50</i> <i>Łącznik odgałęźny 130x50</i> <i>KOŃCÓWKA LISTWY 130 X 50</i> <i>SPINKA PODSTAWY LISTWY MOD 45</i> 198	m		
			m	198,000	
				RAZEM	198,000
247 d.3.5	KNR-W 5-08 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton <i>LISTWA KABŁOWA 160 X 50</i> <i>POKRYWA SZEROKOŚĆ 110</i> <i>PRZEGRODA SEPARUJĄCA WYSOKOŚĆ 50</i> <i>ŁĄCZNIK PODSTAWY 160 X 50</i> <i>ŁĄCZNIK POKRYWY SZEROKOŚĆ 110</i> <i>NAROŻNIK WEWNĘTRZNY 160 X 50</i> <i>NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY 160 X 50</i> <i>KOŃCÓWKA LISTWY 160 X 50</i> 54	m		
			m	54,000	
				RAZEM	54,000
248 d.3.5	KNR-W 5-08 0115-02	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 60 mm na podłożu innym niż beton <i>Listwy kablowe 50x20</i> 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
249 d.3.5	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku 300	m ²		
			m ²	300,000	
				RAZEM	300,000
250 d.3.5	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 300	m ²		
			m ²	300,000	
				RAZEM	300,000
3.6 45314200-3 Okablowanie					
251 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel 11/UTP kat.6A B2ca LSOH</i> 4900	m		
			m	4 900,000	
				RAZEM	4 900,000
252 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel światłowodowy do gniazd abonenckich 4x9/125 OS2 B2ca uniwersalny (zewnątrzny/wewnętrzny)</i> 150	m		
			m	150,000	
				RAZEM	150,000
253 d.3.6	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel światłowodowy do gniazd abonenckich 4x9/125 OS2 B2ca uniwersalny (zewnątrzny/wewnętrzny)</i> 466	m		
			m	466,000	
				RAZEM	466,000
254 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD24J 9/125 μm</i> 32	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
255 d.3.6	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD24J 9/125 μm</i> 110	m		
			m	110,000	
				RAZEM	110,000
256 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5</i> 34	m		
			m	34,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.3.6	KNR 5-01 0602-05	Mechaniczne wciąganie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty <i>Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 90</i>	m	RAZEM	34,000
			m	90,000	
258 d.3.6	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel U/UTP LSOH kat.3 50x2x0,5 10</i>	m	RAZEM	90,000
			m	10,000	
259 d.3.6	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	RAZEM	10,000
		2	szt.	2,000	
260 d.3.6	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 3m 60</i>	szt.	RAZEM	2,000
			szt.	60,000	
261 d.3.6	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.	RAZEM	60,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.7 d.3.7	45314300-4	Pomiary odbiorcze			
262 d.3.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
263 d.3.7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	RAZEM	1,000
		113	pomiar	113,000	
264 d.3.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów światłowodowych - pierwsza linia	pomiar	RAZEM	113,000
		1	pomiar	1,000	
265 d.3.7	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów światłowodowych - każda następna linia	pomiar	RAZEM	1,000
		3	pomiar	3,000	
266 d.3.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - połączenie międzybudynkowe	pomiar	RAZEM	3,000
		24	pomiar	24,000	
267 d.3.7	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - połączenie międzybudynkowe	pomiar	RAZEM	24,000
		50	pomiar	50,000	
				RAZEM	50,000
4 d.4	45314000-1	Kanalizacja teletechniczna			
268 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III <i>Studnia SKR-1 - wersja lekka B125 - korpus studni (2-elementowy) z wbudowaną ramą lekką, pokrywa lekka z wentylatorem, pokrywa wewnętrzna ryglowana z kłódką 1</i>	stud.		
			stud.	1,000	
269 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III <i>Studnia SKR-2 wersja lekka kl. B125 - korpus studni (2-elementowy), rama stalowa obetonowana, pokrywa lub komplet pokryw, 2x rura wspornikowa do SK-2, 2x wspornik dwukablowy, pokrywa wewnętrzna ryglowana z kłódką 1</i>	stud.	RAZEM	1,000
			stud.	1,000	
270 d.4	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III <i>Studnia SKR-2 wersja ciężka wzmocniona kl. D400 - korpus studni (2-elementowy), rama ciężka D400 + pokrywa ciężka pełna D400, 2x rura wspornikowa do SK-2, 2x wspornik dwukablowy, pokrywa wewnętrzna ryglowana z kłódką 1</i>	stud.	RAZEM	1,000
			stud.	1,000	
271 d.4	KNR 5-01 0119-06	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otwory przy podłożu z betonu <i>Szafa zewnętrzna metalowa zabezpieczona antykorozyjnie o wymiarach min 1200x400x300mm z zamkiem - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku niepodpiwniczonego 2</i>	wpro- wadz.		
			wpro- wadz.	2,000	
272 d.4	KNR AL-01 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE <i>Szafa wewnętrzna PCV o wymiarach 400x300x300 - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku 2</i>	szt.	RAZEM	2,000
			szt.	2,000	
273 d.4	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji <i>Rura osłonowa fi 110 HDPE karbowana, dwucienna ze złączką wodoszczelną 22,5</i>	m	RAZEM	2,000
			m	22,500	
274 d.4	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji <i>40,5"</i>	m	RAZEM	22,500
			m	40,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
275	KNR 5-01 0106- d.4 01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji 23	m	RAZEM	40,500
			m	23,000	
276	kalk. własna	Montaż w studni : Skrzynka stalowa połączeniowa/odgałęźna; grubość blachy 3mm, długość min 30cm, szerokość min 20cm wysokość min 20cm; z drzwiami wykonanymi z blachy 3mm zamykanymi na atestowaną nierdzewną kłódkę; obustronnie zabezpieczona przed korozją 2	stud.	RAZEM	23,000
			stud.	2,000	
277	KNR 5-01 0222- d.4 01	Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych z wkładką PCW pod drogami i ulicami w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 1 rura w warstwie, 1 rura w ciągu 21	m	RAZEM	2,000
			m	21,000	
278	kalk. własna	Połączenia spawane rur stalowych kanalizacji teletechnicznej z zabezpieczeniem korozyjnym 16	kpl.	RAZEM	21,000
			kpl.	16,000	
279	KNR-W 2-18 d.4 0311-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 6,5	m	RAZEM	16,000
			m	6,500	
280	KNR 5-01 0106- d.4 03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji 7	m	RAZEM	6,500
			m	7,000	
281	KNR 5-01 0106- d.4 01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji 5	m	RAZEM	7,000
			m	5,000	
282	KNR 5-01 0106- d.4 01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji 7	m	RAZEM	5,000
			m	7,000	
283	kalk. własna	Odtworzenie istniejących chodników po wykonaniu kanalizacji teletechnicznej 50	m ²	RAZEM	7,000
			m ²	50,000	
5		Scenariusz zdarzeń pożarowych wraz z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego		RAZEM	50,000
284	kalk. własna	Scenariusz zdarzeń pożarowych 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
285	kalk. własna	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego 1	kpl.	RAZEM	1,000
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Elektroniczne systemy zabezpieczeń				0,00	0,00	0,00
1.1	Trasy kablowe elektronicznych systemów zabezpieczeń				0,00	0,00	0,00
1.2	Szafa dystrubucyjna GPD-ESZ4				0,00	0,00	0,00
1.3	System alarmowy				0,00	0,00	0,00
1.3.1	Okablowanie systemu alarmowego				0,00	0,00	0,00
1.3.2	Montaż urządzeń systemu alarmowego				0,00	0,00	0,00
1.3.3	Uruchomienie i praca próbna systemu alarmowego				0,00	0,00	0,00
1.4	System kontroli dostępu				0,00	0,00	0,00
1.4.1	Okablowanie systemu kontroli dostępu				0,00	0,00	0,00
1.4.2	Montaż urządzeń systemu kontroli dostępu				0,00	0,00	0,00
1.4.3	Uruchomienie systemu kontroli dostępu				0,00	0,00	0,00
1.5	Elektroniczny depozytor kluczy				0,00	0,00	0,00
1.6	Telewizyjny system nadzoru				0,00	0,00	0,00
1.6.1	Okablowanie telewizyjnego systemu nadzoru				0,00	0,00	0,00
1.6.2	Montaż urządzeń telewizyjnego systemu nadzoru				0,00	0,00	0,00
1.6.3	Uruchomienie telewizyjnego systemu nadzoru				0,00	0,00	0,00
1.7	Instalacja interkomowa				0,00	0,00	0,00
1.7.1	Okablowanie instalacji interkomowej				0,00	0,00	0,00
1.7.2	Montaż urządzeń instalacji interkomowej				0,00	0,00	0,00
1.7.3	Programowanie i uruchomienie systemu interkomowego, prace próbne pomontażowe				0,00	0,00	0,00
1.8	Połączenia światłowodowe ESZ				0,00	0,00	0,00
1.9	Integracja, wizualizacja systemów zabezpieczeń				0,00	0,00	0,00
2	System sygnalizacji pożaru				0,00	0,00	0,00
2.1	Trasy kablowe, okablowanie SSP				0,00	0,00	0,00
2.2	Montaż urządzeń systemu SSP				0,00	0,00	0,00
2.3	Uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru				0,00	0,00	0,00
3	Okablowanie strukturalne				0,00	0,00	0,00
3.1	Demontaż istniejącego okablowania				0,00	0,00	0,00
3.2	Szafa BPD4				0,00	0,00	0,00
3.3	Gniazda abonenckie				0,00	0,00	0,00
3.4	Mufa kablowa				0,00	0,00	0,00
3.5	Trasy kablowe				0,00	0,00	0,00
3.6	Okablowanie				0,00	0,00	0,00
3.7	Pomiary odbiorcze				0,00	0,00	0,00
4	Kanalizacja teletechniczna				0,00	0,00	0,00
5	Scenariusz zdarzeń pożarowych wraz z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego				0,00	0,00	0,00
	RAZEM				0,00	0,00	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9 796,3770	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	8-kanalowy ogranicznik przepięć sieci LAN / IP-CCTV, PTF-58R-PRO/PoE lub równoważny	szt.	1,0000	0,00	0,00
2.	Adapter pętlowy do podłączenia kontaktronu	szt.	16,0000	0,00	0,00
3.	Akumulator 12V AGM; 17Ah/12V; szczelny, ołowiowo-kwasowy typu VRLA; żywotność projektowana lat 5 w temp. 25st.C (6-9 lat w temp. 20st.C wg Eurobat General Purpose); do pracy buforowej (zasilanie awaryjne) i cyklicznej; 181x76x166mm (LxWxH); 6,10kg	szt.	6,0000	0,00	0,00
4.	Akumulator 12V AGM; 7,2Ah/12V; szczelny, ołowiowo-kwasowy typu VRLA; żywotność projektowana lat 5 w temp. 25st.C (6-9 lat w temp. 20st.C wg Eurobat General Purpose); do pracy buforowej (zasilanie awaryjne) i cyklicznej; 151x65x93+5mm (LxWxH); 2,54kg; model T1 wąski wtyk	szt.	12,0000	0,00	0,00
5.	Akumulator 12V AGM; 90Ah/12V; szczelny, ołowiowo-kwasowy typu VRLA; żywotność projektowana lat 8 w temp. 25st.C (10-12 lat w temp. 20st.C wg Eurobat High Performance); do pracy buforowej i cyklicznej; 329x172x217mm (LxWxH); 30,8kg	szt.	2,0000	0,00	0,00
6.	Akumulator 17 Ah 12V	szt.	6,0000	0,00	0,00
7.	Akumulator 20 Ah 12V	szt.	2,0000	0,00	0,00
8.	Akustyczny detektor sfłuczenia szkła z antymaskingiem grade 3	szt.	6,0000	0,00	0,00
9.	asfalt D-35	kg	11,7810	0,00	0,00
10.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	1,7438	0,00	0,00
11.	Bramka obrotowa wysoka wykończenie stal nierdzewna GA3-BL-1-3 lub równoważna	szt.	1,0000	0,00	0,00
12.	CELIANE MOSAIC ramka MONTAŻOWA 2x2 lub 4,5M lub równoważna	kpl.	5,0000	0,00	0,00
13.	cement 25	kg	4,8000	0,00	0,00
14.	Centrala alarmowa: 16 linii dozoru (max 520), 8 wyjść (max 260), zasilacz 2,5A2, port szeregowy RS232, wbudowany moduł Telekom, 4 magistrale RS485, 999 kodów, 999 kart, 32 GRUPY, rejestr 1500 zdarzeń alarmowych + 1000 zdarzeń kontroli dostępu. Obudowa z miejscem na 2 akumulatory 17Ah, 1-32 klawiatur, 4 graficzne klawiatury dotykowe, kontrola do 64 przejść	szt.	1,0000	0,00	0,00
15.	Cokół do szafy 800x1000 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
16.	Czułka mikrofalowa z antymaskingiem grade 3	szt.	9,0000	0,00	0,00
17.	Czułka optyczna dymu	szt.	7,0000	0,00	0,00
18.	Czułka pasywnej podczerwieni z antymaskingiem grade 3	szt.	33,0000	0,00	0,00
19.	Czułka wielosensorowa	szt.	41,0000	0,00	0,00
20.	Czytnik Invex MD190D lub równoważny	szt.	15,0000	0,00	0,00
21.	Depozytor na 42 breloki na klucze + moduł 5 skrytek KEYinBOX	szt.	1,0000	0,00	0,00
22.	deski iglaste obrzynane gr. 32 mm	m ³	0,1596	0,00	0,00
23.	Dodatkowy zasilacz do przełącznika PoE 370W	szt.	1,0000	0,00	0,00
24.	Drukarka termiczna 'ołowicowa'	szt.	1,0000	0,00	0,00
25.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	2,0760	0,00	0,00
26.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	83,0400	0,00	0,00
27.	Element kontrolno - sterujący 4 wejścia, 4 wyjścia	szt.	4,0000	0,00	0,00
28.	farba lateksowa	dm ³	248,4000	0,00	0,00
29.	gips budowlany szpachlowy	t	3,0240	0,00	0,00
30.	Gniazdo czujek	szt.	48,0000	0,00	0,00
31.	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	kpl.	1,0000	0,00	0,00
32.	Kabel DisplayPort-DisplayPort 2m	szt.	6,0000	0,00	0,00
33.	Kabel rozgałęźny 30/90 cm do modułów MTI-6x	szt.	1,0000	0,00	0,00
34.	Kabel światłowodowy do gniazd abonenckich 4x9/125 OS2 B2ca uniwersalny (zewnątrzny/wewnętrzny)	m	668,6000	0,00	0,00
35.	Kabel światłowodowy FOC-2-SLT-HFFR PH120/E30 4x9/125 SM; w klasie Cca-sla,d0,a1	m	83,2000	0,00	0,00
36.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD24J 9/125 μm	m	502,6800	0,00	0,00
37.	Kabel światłowodowy ZW-(NV)OTKtsdD8J 9/125 μm	m	427,5000	0,00	0,00
38.	Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH	m	8 441,6800	0,00	0,00
39.	Kabel U/UTP kat.6A żelowany/zewnętrzny	m	458,7000	0,00	0,00
40.	Kabel U/UTP LSOH kat.3 50x2x0,5	m	10,4000	0,00	0,00
41.	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	134,3600	0,00	0,00
42.	Kabel YKY2x2,5mm2	m	33,0000	0,00	0,00
43.	Kabel zewnętrzny żelowany UTPw kat.6 U/UTP 4x2x0,57	m	470,6000	0,00	0,00
44.	KAMERA 3 MPIX typu dome	szt.	4,0000	0,00	0,00
45.	KAMERA 4MPIX typu bullet	szt.	6,0000	0,00	0,00
46.	kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt.	25,8200	0,00	0,00
47.	Karta SAM AV2 lub równoważna	szt.	6,0000	0,00	0,00
48.	Karta zbliżeniowa Basic MIFARE DESfire EV1	szt.	500,0000	0,00	0,00
49.	Kłownik do drzwi otwieranych do wewnątrz	szt.	6,0000	0,00	0,00
50.	Klawiatura, wyświetlacz LCD 2x16 znaków	szt.	9,0000	0,00	0,00
51.	klej agresywny	kg	0,1200	0,00	0,00
52.	Kolanko 90 100H60	szt.	12,0000	0,00	0,00
53.	Kolanko 90 200H60	szt.	12,0000	0,00	0,00
54.	Kolanko 90st koryta 100h42	szt.	2,0000	0,00	0,00
55.	Kolanko 90st koryta 200h42	szt.	2,0000	0,00	0,00
56.	Kolanko 90st koryta 300h60	szt.	2,0000	0,00	0,00
57.	Kolczatka drogowa jednostronna 2800 mm. Z łącznikiem zapory i systemem grzewczym, OC+RAL, wzmocniona – przystosowana do obciążeń pojazdów o nacisku 8 t. na osi (max nacisk na 1 osi wg Kodeksu Drogowego). Sprężona ze szlabanem	szt.	2,0000	0,00	0,00
58.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	5 875,2000	0,00	0,00
59.	kołki stalowe do wstrzeliwania	szt.	24,0000	0,00	0,00
60.	Kompaktowy interkom IP jednoprzyciskowy z kamerą	szt.	6,0000	0,00	0,00
61.	Koncentrator 8 linii dozoru, 4 wyjścia	szt.	3,0000	0,00	0,00
62.	Koncentrator z zasilaczem 8 linii dozoru, 4 wyjścia z zasilaczem	szt.	6,0000	0,00	0,00
63.	Kontaktron na aluminiowy antymaskingiem grade 3	szt.	24,0000	0,00	0,00
64.	Kontaktron na okno z antymaskingiem grade 3	szt.	24,0000	0,00	0,00
65.	Kontroler AP7803D lub równoważny	szt.	6,0000	0,00	0,00
66.	Konwerter światłowodowy LAN/FO 2xSC	szt.	4,0000	0,00	0,00
67.	Konwerter światłowodowy RS485/FO 2xSC	szt.	2,0000	0,00	0,00
68.	KONCOWKA LISTWY 130 X 50	szt.	38,0000	0,00	0,00
69.	KONCOWKA LISTWY 160 X 50	szt.	11,0000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	korek styropianowy	szt.	4,0000	0,00	0,00
71.	Korytka kablowe 100H60	m	10,0000	0,00	0,00
72.	Korytka kablowe 200H60	m	25,0000	0,00	0,00
73.	korytka kablowe metalowe szer 100mm wysokość 42mm grubość blachy 1mm	m	6,0000	0,00	0,00
74.	korytka kablowe metalowe szer 200mm wysokość 42mm grubość blachy 1mm	m	6,0000	0,00	0,00
75.	korytka kablowe metalowe szer 300mm wysokość 60mm grubość blachy 1mm	m	8,0000	0,00	0,00
76.	Kotwa rozprężna 6x40 E90	szt.	1 567,0000	0,00	0,00
77.	Kotwa rozprężna E30	szt.	2 533,0000	0,00	0,00
78.	krawędziaki iglaste 120x120 mm	m ³	0,0179	0,00	0,00
79.	krawędziaki iglaste 50x50 mm	m ³	0,0053	0,00	0,00
80.	lakier asfaltowy	kg	0,6828	0,00	0,00
81.	Licencja ACC-ABA-LIC aplikacja do automatycznej (odroczonej) archiwizacji (back-up'u) danych wideo z wybranych kamer z VMS	szt	1,0000	0,00	0,00
82.	Licencja ACC-APM-LIC aplikacja do kasowania automatycznie zatwierdzonych (auto-acknowledged) alarmów w systemie VMS	szt	1,0000	0,00	0,00
83.	Licencja Additional AEOS user	szt	3,0000	0,00	0,00
84.	Licencja Cisco C9200-DNA-E-24-3Y lub równoważna	m ³	3,0000	0,00	0,00
85.	Licencja na aplikację do monitorowania liczby zakładek "bookmark" i kasowania starszych niż podana data	szt	1,0000	0,00	0,00
86.	Licencja na użytkowników (aktywnych)	szt	500,0000	0,00	0,00
87.	Licencja ON-LINE door lub równoważna	szt	14,0000	0,00	0,00
88.	Licencja oprogramowania Serwer integracji zainstalowany w LCN (IFTER EQU Military CLASTER Serwer) lub równoważny	szt	1,0000	0,00	0,00
89.	linka uziemiająca	szt.	7,0000	0,00	0,00
90.	LISTWA KABLOWA 160 X 50	m	56,1600	0,00	0,00
91.	Listwa zasilająca 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.	3,0000	0,00	0,00
92.	LISTWA ZASILAJĄCA 19" 6 GNIAZD Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWPRA- PIECIOWYM I FILTREM	kpl.	3,0000	0,00	0,00
93.	Listwy kablowe 25x16	m	166,4000	0,00	0,00
94.	Listwy kablowe 50x20	m	1 233,4400	0,00	0,00
95.	Listwy kablowe 60x40	m	83,2000	0,00	0,00
96.	Listwy kablowe 90x40	m	62,4000	0,00	0,00
97.	Łącznik koryta	kpl.	105,0000	0,00	0,00
98.	ŁĄCZNIK listwy 90x40	szt.	3,0000	0,00	0,00
99.	Łącznik odgałęźny 130x50	szt.	14,0000	0,00	0,00
100.	ŁĄCZNIK PODSTAWY 130 X 50	szt	236,0000	0,00	0,00
101.	ŁĄCZNIK PODSTAWY 160 X 50	szt.	68,0000	0,00	0,00
102.	ŁĄCZNIK POKRYWY MOD 45	szt	236,0000	0,00	0,00
103.	ŁĄCZNIK POKRYWY SZEROKOŚĆ 110	szt.	68,0000	0,00	0,00
104.	Łączniki listwy 50x20	szt.	602,4800	0,00	0,00
105.	Łączniki listwy 50x20	szt.	312,8000	0,00	0,00
106.	Łączniki listwy 60x40	szt.	54,4000	0,00	0,00
107.	Modułowy interkom IP jednoprzyciskowy z kamerą (do rozbudowy moduły przycis- ków)	szt	2,0000	0,00	0,00
108.	Moduł 4 x SFP 1GE do Cisco Catalyst 9200 lub równoważny	szt	9,0000	0,00	0,00
109.	Moduł 5 przycisków do interkomu IP	szt	2,0000	0,00	0,00
110.	Moduł AP7003D lub równoważny	szt	8,0000	0,00	0,00
111.	Moduł czujników pętlowych w obudowie	szt	1,0000	0,00	0,00
112.	Moduł drukarki	szt	1,0000	0,00	0,00
113.	Moduł Ethernet	szt	1,0000	0,00	0,00
114.	Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK)	szt	1,0000	0,00	0,00
115.	Moduł operatora (główny panel sterujący)	szt	1,0000	0,00	0,00
116.	Moduł połączeniowy RJ45 cat. 6A	szt	5,0000	0,00	0,00
117.	Moduł rejestru pamięci	szt	1,0000	0,00	0,00
118.	Moduł SFP zgodny z wytycznymi STW0iR	kpl.	4,0000	0,00	0,00
119.	Moduł transmisji światłowodowej (2-kanalowy)	szt	2,0000	0,00	0,00
120.	Moduł zasilacza 300W, 10A / 30V	szt	1,0000	0,00	0,00
121.	Monitor o parametrach: Przekątna ekranu 27", Powłoka matrycy Matowa, Rodzaj matrycy LED, IPS Black, Rozdzielczość ekranu 3840 x 2160 (UHD 4K), Format ob- razu 16:9, Częstotliwość odświeżania ekranu 60 Hz, Jasność 400 cd/m², Kontrast statyczny 2 000:1, Kąt widzenia w poziomie 178 stopni, Kąt wi- dzenia w pionie 178 stopni, Złącza HDMI - 1 szt. DisplayPort 1.4 - 1 szt. Wyjście DisplayPort - 1 szt. Wyjście audio - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 5 szt. USB Typu-C - 2 szt. USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. AC- in (wejście zasilania) - 1 szt.	szt	2,0000	0,00	0,00
122.	Monitor przemysłowy 32"	szt	2,0000	0,00	0,00
123.	Monitor przemysłowy 55"	szt	2,0000	0,00	0,00
124.	Monitor: Przekątna ekranu 27", Powłoka matrycy Matowa Rodzaj matrycy LED, IPS, Typ ekranu Płaski, Rozdzielczość ekranu 2560 x 1440 (WQHD) Format obrazu 16:9, Częstotliwość odświeżania ekranu 165 Hz, Liczba wyświetla- nych kolorów 16,7 mln HDR Certyfikat Display HDR 400, Czas reakcji 0,5 ms, Wbudowany kalibrator Nie. Technologia synchronizacji FreeSync™ Premium Pro, Technologia ochrony oczu Redukcja migotania (Flicker free) Filtr światła niebieskiego, Wielkość płamki 0,233 x 0,233 mm, Jasność 400 cd/m², Kontrast statyczny 1 100:1, Kontrast dynamiczny 80 000 000:1, Kąt widzenia w po- ziumie 178 stopni, Kąt widzenia w pionie 178 stopni, Złącza HDMI - 1 szt.	szt	6,0000	0,00	0,00
125.	MOSAIC Ranka pojedyncza pozioma 2x2 moduły BIAŁA lub równoważna	szt	5,0000	0,00	0,00
126.	Mufa kablowa hermetyczna 50 par	szt.	1,0000	0,00	0,00
127.	Mufa światłowodowa w obudowie hermetycznej dla kabla 8J wraz z wyposażeniem	szt.	2,0000	0,00	0,00
128.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	24,0000	0,00	0,00
129.	NAROŻNIK WEWNĘTRZNY 130 X 50	szt.	28,0000	0,00	0,00
130.	NAROŻNIK WEWNĘTRZNY 160 X 50	szt.	8,0000	0,00	0,00
131.	NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY 130 X 50	szt.	36,0000	0,00	0,00
132.	NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY 160 X 50	szt.	6,0000	0,00	0,00
133.	Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę)	szt	1,0000	0,00	0,00
134.	Obudowa elementu kontrolno-sterującego	szt	4,0000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
135.	Obudowa z miejscem na 4 moduły, zasilacz, akumulatory 2x7Ah/2x17Ah; Wymiary 340x550x170 [+/-2 mm]; Wykonanie blacha DC01, 0.7mm, RAL9003 (biały), metalowa; Stopień szczelności IP 20; Zabezpieczenia tamper - otwarcie obudowy	szt	6,0000	0,00	0,00
136.	Obudowa zamknięta bez otworu na panel	szt	1,0000	0,00	0,00
137.	Ogniochronna pęczniująca masa uszczelniająca	szt	8,0000	0,00	0,00
138.	Ogniochronna pęczniująca masa uszczelniająca	szt	12,0000	0,00	0,00
139.	Ogranicznik przepięć dedykowany do sieci LAN 10Base-T/100Base-T PoE, opartych na przewodach UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii. Urządzenie indywidualnie chroni każdą parę transmisyjną, gdzie następuje eliminacja przepięć wewnątrz nich, 3 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (GDT, MOSFET, TVS), skuteczność ochrony 4kV / 2kA, 8/20 μs	szt	6,0000	0,00	0,00
140.	Opaska oznaczeniowa kabla	szt.	41,5200	0,00	0,00
141.	Oprogramowanie do wizualizacji na stanowisku LCN i wartowni (IFTER EQU Military)	szt	2,0000	0,00	0,00
142.	Oprogramowanie ID-Were	szt	1,0000	0,00	0,00
143.	Oprogramowanie SQL	szt	3,0000	0,00	0,00
144.	Oślonka spawów	szt	56,0000	0,00	0,00
145.	Panel dystrybucji napięć wyposażony, 2 x rozłącznik instalacyjny 2P 40A, 1x ochronnik B+C 2P, 3 x B16 30mA klasa A, 3 x gniazdo 2P+Z na szynę TH35	kpl.	1,0000	0,00	0,00
146.	Panel dystrybucji napięć wyposażony, 2 x rozłącznik instalacyjny 2P 40A, 1x ochronnik B+C 2P, 3 x B16 30mA klasa A, 3 x gniazdo 2P+Z na szynę TH35 a tylnym racku	kpl.	1,0000	0,00	0,00
147.	Panel krosowy 24xRJ45 UTP kat 6A (moduły RJ przystosowane do PoE+)	kpl.	5,0000	0,00	0,00
148.	Panel krosowy HD-19" 1U 24xRJ45 kat. 6A	kpl.	2,0000	0,00	0,00
149.	Panel krosowy telefoniczny 19" 1U 50xRJ45	szt.	1,0000	0,00	0,00
150.	Panel światłowodowy 19" wyposażony 24xSC	kpl.	1,0000	0,00	0,00
151.	PANEL WENTYLACYJNY 4-WENTYLATOROWY DLA SZAF STOJĄCYCH Z TERMOSTATEM	kpl.	2,0000	0,00	0,00
152.	Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary	kpl.	1,0000	0,00	0,00
153.	Papier do drukarki termicznej	szt	5,0000	0,00	0,00
154.	Patch cord FO OS2 LC/UPC 3m	szt.	4,0000	0,00	0,00
155.	Patch cord FO SCdx - SCdx 5m	szt.	6,0000	0,00	0,00
156.	Patch Cord U/UTP kat 6A 2m	szt.	90,0000	0,00	0,00
157.	Patch Cord U/UTP kat 6A 3m	szt.	83,0000	0,00	0,00
158.	Patchcord U/UTP kat.6A 0.5 m	szt.	10,0000	0,00	0,00
159.	Patchcord FO	szt.	8,0000	0,00	0,00
160.	Patchcord FO 2xSC 3m	szt.	15,0000	0,00	0,00
161.	Patchpanel światłowodowy 1U 24SC wyposażony pigtaile osłonki tacka na spawy itp.	kpl.	1,0000	0,00	0,00
162.	piasek	m ³	0,0080	0,00	0,00
163.	Płytki Montażowa 45x45 Mm, 2 Portowa, Kątowa, Biała	szt	5,0000	0,00	0,00
164.	płyty z prasowanej wełny mineralnej o wym. 60x60x1.5 cm wymiana uszkodzonych podczas demontażu	szt.	16,0000	0,00	0,00
165.	podkładka pod płytkę mocującą zwory 600M, do drzwi przeciwpożarowych	szt	4,0000	0,00	0,00
166.	Podstawa uszczelniająca gniazda	szt	7,0000	0,00	0,00
167.	Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów)	szt	1,0000	0,00	0,00
168.	POKRYWA SZEROKOŚĆ 110	m	56,1600	0,00	0,00
169.	Półka stalowa	kpl.	1,0000	0,00	0,00
170.	Programator kart HID CP1000D lub równoważny	szt	1,0000	0,00	0,00
171.	Projektowany przełącznik sieciowy o parametrach zgodnych z STWOiR	kpl.	4,0000	0,00	0,00
172.	Prowadnica przewodów krosowych 1U 19" metalowa 70mm	szt.	7,0000	0,00	0,00
173.	PRZEGRODA SEPARUJĄCA WYSOKOŚĆ 50	szt.	56,1600	0,00	0,00
174.	Przełącznik sieciowy 24 x 10/100/1000 (PoE+), warstwy 3, PoE Tak 370 W (przy 2 zasilaczach 740 W), Przepustowość 128 Gbps; Przepustowość (pakiet 64-bajtowy) 190.4 Mpps; Wirtualne podsieci 4; Pamięć Ram 4 Gb; Pamięć Flash 4 Gb, Total Switched Virtual Interfaces (SVIs) 1000; Stack Tak do 8 urządzeń (160Gbps); Obsługa protokołu QoS Tak (802.1p); Wymiary (szer./głęb./wys.) 44.5 cm x 35.0 cm x 4.4 cm; Zasilacze Modularne max 2 (1 w zestawie)	szt	3,0000	0,00	0,00
175.	przepust	szt	20,8000	0,00	0,00
176.	przepust gazo - wodoszczelny	szt.	4,0000	0,00	0,00
177.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	60,6000	0,00	0,00
178.	Przewód HDG 3x2.5 E90: w klasie CPR B2ca-s1a,d0,a1	m	41,6000	0,00	0,00
179.	Przewód HDHP-O 750V 2x1 (B2ca)	m	239,2000	0,00	0,00
180.	Przewód HTKSHekw 1x2x0.8 PH90: w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1	m	447,2000	0,00	0,00
181.	Przewód HTKSHekw 1x2x0.8; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1	m	707,2000	0,00	0,00
182.	Przewód magistralowy CABTPHF2X2/GY/100/B B2ca	m	218,4000	0,00	0,00
183.	Przewód OMY2x1	m	6,2400	0,00	0,00
184.	Przewód połączeniowy do SM-60 35cm	szt	1,0000	0,00	0,00
185.	Przewód połączeniowy do SM-60 50cm	szt	2,0000	0,00	0,00
186.	Przewód połączeniowy do SM-60 70cm	szt	1,0000	0,00	0,00
187.	Przewód UTP kat.5e U/UTP 4x2x0.5 euroclass B2ca LSZH	m	3 203,2000	0,00	0,00
188.	Przycisk medyczny	szt	5,0000	0,00	0,00
189.	Przycisk napadowy	szt	5,0000	0,00	0,00
190.	Przycisk wyjścia	szt	2,0000	0,00	0,00
191.	Przycisk wyjścia awaryjnego natynkowy z podwójnymi stykami resetowany przy użyciu kluczyka np. SATIE 4711V lub równoważny	szt	14,0000	0,00	0,00
192.	puszka na 2 moduły interkomu IP	szt	2,0000	0,00	0,00
193.	puszka na 3 moduły interkomu IP	szt	2,0000	0,00	0,00
194.	Puszka natynkowa - 4.5 lub 2x2 moduły poziomo 40mm	szt.	5,0000	0,00	0,00
195.	Puszka połączeniowa kamery zewnętrznej	szt	6,0000	0,00	0,00
196.	Puszka rozgałęźna E90	szt	1,0000	0,00	0,00
197.	Puszka żelowa	szt	16,0000	0,00	0,00
198.	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	szt	6,0000	0,00	0,00
199.	Ramka na 2 moduły interkomu IP	szt	2,0000	0,00	0,00
200.	Ramka na 3 moduły interkomu IP	szt	2,0000	0,00	0,00
201.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarcia (wtynkowy)	szt	6,0000	0,00	0,00
202.	Rura osłonowa fi 110 HDPE karbowana, dwuścienne ze złączką wodoszczelną	m	87,2100	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
203.	Rura osłonowa fi 160 HDPE gładkościenna grubościenna, grubość ściany 14,6 mm	m	33 9950	0,00	0,00
204.	Rura osłonowa fi 75 HDPE karbowana, dwuścienna ze złączką wodoszczelną	m	23 4600	0,00	0,00
205.	Rura osłonowa SRS-X 160 lub równoważna	m	7 1400	0,00	0,00
206.	rura PCW śr. 100 mm	m	4 0000	0,00	0,00
207.	Rura stalowa o średnicy zewnętrznej minimum 108 mm i grubości ścianki nie mniej niż 3 mm; obustronnie zabezpieczona przed korozją	m	21,4200	0,00	0,00
208.	Rygiel elektromagnetyczny normalnie otwarty	szt	1,0000	0,00	0,00
209.	Samozamykacz do drzwi	szt	11,0000	0,00	0,00
210.	Scenariusz zdarzeń pożarowych	kpł.	1,0000	0,00	0,00
211.	Semafor LED	szt	2,0000	0,00	0,00
212.	Serwer czasu rzeczywistego	szt.	1,0000	0,00	0,00
213.	Serwer interkomowy	szt	1,0000	0,00	0,00
214.	Serwer oprogramowania wizualizacji i integracji w obudowie rackowej 2HU, klawiatura, mysz, Windows 10, 4 porty RS-232 na płycie głównej lub równoważny	szt	1,0000	0,00	0,00
215.	Serwer SKD o parametrach: procesor Intel® Xeon® Silver 4310 2.1G, 12C/24T, 10.4GT/s, 18M Cache, Turbo, HT (120W) DDR4- 2666, core 12, 24 wątki; RAM 32GB RDIMM, 3200MT/s, Dual Rank, 16Gb BASE x8; 2 x 480GB SSD SATA Mix Use 6Gbps 512.5in Hot-plug AG Drive, 3.5in HYB CARR, 3 DWPD; Dual, Hot-Plug, Redundant Power Supply (1+1), 600W; Windows Server 2022 Standard, 16CORE, FI, No Med, No CAL, Multi ;Language; Microsoft SQL Server 2019 Standard, 5 Device CALs Only OEM, No Media, NFI	szt	1,0000	0,00	0,00
216.	Skrzynka stalowa połączeniowa/odgałęźna; grubość blachy 3mm, długość min 30cm, szerokość min 20cm wysokość min 20cm; z drzwiami wykonanymi z blachy 3mm zamkniętymi na atestowaną nierdzewną kłódkę; obustronnie zabezpieczona przed korozją	kpł.	2,0000	0,00	0,00
217.	SPINKA PODSTAWY LISTWY MOD 45	szt.	190,0000	0,00	0,00
218.	spirytus denaturowy	dm ³	2 1383	0,00	0,00
219.	Stacja robocza administratora SKD o parametrach: Procesor Intel Core i7-13700K (16 rdzeni, 24 wątków, 2.50-5.40 GHz, 30 MB cache), Pamięć RAM 32 GB (DIMM DDR5, 4400MHz), Karta graficzna Intel UHD Graphics 770, Dysk SSD PCIe 1000 GB, Wbudowane napędy optyczne Nagrywarka DVD+-RW DualLayer, Łączność LAN 10/100/1000 Mbps, Zasilacz 500 W, Złącza - panel przedni USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. USB Type-C - 2 szt., Złącza - panel tylny USB 2.0 - 2 szt. USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt. USB Type-C - 2 szt. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Display Port - 2 szt. AC-in (wejście zasilania) - 1 szt., System operacyjny Microsoft Windows 11 Pro, obudowa tower, mysz komputerowa, klawiatura	kpł.	1,0000	0,00	0,00
220.	Stacja robocza czteromonitorowa	kpł.	2,0000	0,00	0,00
221.	Stacja workstation do pracy 24x7 do pracy z 4 monitorami, Intel i7-8700 , RAM 16 GB, nVIDIA P4000, DYSK 1TB, Win 10 Pro 64 bit obudowa Tower na potrzeby wizualizacji (cicha praca)	szt	2,0000	0,00	0,00
222.	stelaż zapasów kabla	kpł.	6,0000	0,00	0,00
223.	Studnia SKR-1 - wersja lekka B125 - korpus studni (2-elementowy) z wbudowaną ramą lekką, pokrywa lekka z wentryzmatem, pokrywa wewnętrzna ryglowana z kłódką	kpł.	1,0000	0,00	0,00
224.	Studnia SKR-2 wersja ciężka wzmocniona kl. D400- korpus studni (2-elementowy), rama ciężka D400 + pokrywa ciężka pełna D400 , 2x rura wspornikowa do SK-2, 2x wspornik dwukablowy, pokrywa wewnętrzna ryglowana z kłódką	kpł.	1,0000	0,00	0,00
225.	Studnia SKR-2 wersja lekka kl. B125 - korpus studni (2-elementowy), rama stalowa obetonowana , pokrywa lub komplet pokryw , 2x rura wspornikowa do SK-2, 2x wspornik dwukablowy, pokrywa wewnętrzna ryglowana z kłódką	kpł.	1,0000	0,00	0,00
226.	Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt	1,0000	0,00	0,00
227.	Sygnalizator akustyczny adresowalny SAW-6001 lub równoważny	szt	28,0000	0,00	0,00
228.	Sygnalizator Cequra, 118dB (A), obudowa poliwęglanowa, Grade 3	szt	1,0000	0,00	0,00
229.	Sygnalizator Piccolo, biały z czerwoną soczewką, piezo 115dB, Grade 3	szt	6,0000	0,00	0,00
230.	Szafa teleinformatyczna IT 42U 800x800 - szara z drzwiami szklanymi	kpł.	1,0000	0,00	0,00
231.	Szafa zewnętrzna metalowa zabezpieczona antykorozyjnie o wymiarach min 1200x400x300mm z zamkiem - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku niepodpiwniczonego	szt	2,0000	0,00	0,00
232.	Szafka wewnętrzna PCV o wymiarach 400x300x300 - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku	szt	2,0000	0,00	0,00
233.	Szeregowy interfejs drukarki, 6 PIN DIN oraz 25 PIN	szt	1,0000	0,00	0,00
234.	Szlaban drogowy przeznaczony do intensywnej pracy z ramieniem 3500 mm.; technologia hybrydowa hydraulika + silnik bezszczotkowy. sprężyna na ponad 2mln cykli, napięcie zasilania 230V 50Hz, silnik bezszczotkowy 36V, max pobór mocy 240W, rodzaj zabezpieczenia - 100 mikr zabezpieczenie antykorozyjne + farba poliesterowa, IP56.	szt	2,0000	0,00	0,00
235.	Szybki zabezpieczające do ROP-63(H), ROP-4001M(H), PU-61 oraz PW-61 - 3 szt.	szt	2,0000	0,00	0,00
236.	Szyba montażowa z magistralą (do 4 modułów)	szt	2,0000	0,00	0,00
237.	śruba montażowa	szt	280,0000	0,00	0,00
238.	Śruba rozporowa pierścieniowa 10x6	szt	70,0000	0,00	0,00
239.	tacka na spawy	kpł.	3,0000	0,00	0,00
240.	Telefon z konsolą przywoławczą; mikrofon na gęsiej szyjce, obsługuje połączenia HD, 3" wyświetlacz główny, 2x3.5" wyświetlacze klawiszy DSS	szt	1,0000	0,00	0,00
241.	Transformator 230/24VAC 130VA	szt	1,0000	0,00	0,00
242.	Trójnik koryta 100h42	szt.	1,0000	0,00	0,00
243.	Trójnik koryta 200h42	szt.	1,0000	0,00	0,00
244.	Trójnik koryta 300h60	szt.	1,0000	0,00	0,00
245.	Uchwyt do TV 23 -55 cali Czarny reg. pion-poziom	szt	10,0000	0,00	0,00
246.	Uchwyt kabla E30	szt.	2 533,0000	0,00	0,00
247.	Uchwyt kabla E90	szt.	1 567,0000	0,00	0,00
248.	uchwyty dystansowe D 110/4	szt.	7 4250	0,00	0,00
249.	Wideotelefon IP z Androidem i 7" ekranem dotykowym, PoE	szt	5,0000	0,00	0,00
250.	Wieszak kablowy metalowy 1U 19" Metal Panel. Modular 70mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
251.	woda	m ³	1,9620	0,00	0,00
252.	Wskaźnik zadziałania	szt	4,0000	0,00	0,00
253.	wspornik dwukablowy	szt.	41,5200	0,00	0,00
254.	wspornik ściennie-sufitowy 100mm	szt.	10,0000	0,00	0,00
255.	wspornik ściennie-sufitowy 200mm	szt.	25,0000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
256.	Wspornik ścienny-sufitowy koryta 100mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
257.	Wspornik ścienny-sufitowy koryta 200mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
258.	Wspornik ścienny-sufitowy koryta 300mm	szt.	8,0000	0,00	0,00
259.	Wsporniki górne do szyny montażowej SM-60	szt.	2,0000	0,00	0,00
260.	Wtyk RJ45	kpl.	81,0000	0,00	0,00
261.	Zasilacz buforowy impulsowy do zabudowy Grade 2 ; Wyjście zasilania: 5 A / 13.8 V DC (sumaryczny prąd wyjściowy wraz z ładowaniem); Prąd ładowania akumulatora: 1A/2A; Wyjścia techniczne typu przełącznikowego: EPS – awaria sieci AC APS – awaria akumulatora;	szt.	6,0000	0,00	0,00
262.	zasilacz buforowy impulsowy Grade 2: Wyjście zasilania 3.5 A / 27.6 V DC (sumaryczny prąd wyjściowy wraz z ładowaniem); Prąd ładowania akumulatora 0.5A/1A; Miejsce na akumulator 2 x 17Ah; Wymiary obudowy 330 x 380 x 173 [+/-2 mm]; Wyjścia techniczne typu przełącznikowego: EPS – awaria sieci ACAPS – awaria akumulatora.	szt.	6,0000	0,00	0,00
263.	Zasilacz UPS 3kVA/2,7kW, 8xIEC, 3U, Czas podtrzymania dla obciążenia 100% 10.5 min. wyposażony w wyłącznik awaryjny i by-pass serwisowy	kpl.	1,0000	0,00	0,00
264.	ZATRZASKOWA LISTWA KABLOWA 130 X 50 przegroda i pokrywy dostarczone z listwą	m	205,9200	0,00	0,00
265.	Zetownik do zwory do drzwi otwieranych na zewnątrz.	szt.	7,0000	0,00	0,00
266.	Zintegrowana platforma do zapisu sygnału wizyjnego z oprogramowaniem zarządzającym kanałami wideo 210TB	szt.	1,0000	0,00	0,00
267.	Złączka rury 110 mm wodoszczelna IP67	szt.	13,6800	0,00	0,00
268.	Złączka rury 75 mm wodoszczelna IP67	szt.	3,6800	0,00	0,00
269.	ZPA 3xRJ45 montaż w kanale instalacyjnym system 45x45 (moduły RJ przystosowane do PoE+)	kpl.	38,0000	0,00	0,00
270.	ZPS 2xLC/UPC natynkowe	kpl.	4,0000	0,00	0,00
271.	Zwora elektromagnetyczna 600kg; Wymiary zwory: 76 x 266 x 340,5mm, Wymiary płytki: 61 x 185 x 16,5mm, Zasilanie: 12/24V DC, Pobór prądu: 480 mA / 240 mA, Siła zabezpieczenia drzwi: 550kg, wyposażona w czujnik Hall, który daje sygnał do systemu Kontroli Dostępu o otwarciu bądź zamknięciu drzwi	szt.	13,0000	0,00	0,00
272.	materiały pomocnicze	zł			0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	mieszarka do zapraw	m-g	3,6000	0,00	0,00
2.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	10,9850	0,00	0,00
3.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	56,0520	0,00	0,00
4.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	60,6000	0,00	0,00
5.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	2,8500	0,00	0,00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	73,7520	0,00	0,00
7.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	5,2800	0,00	0,00
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	12,6168	0,00	0,00
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,1300	0,00	0,00
10.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	80,5461	0,00	0,00
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,5317	0,00	0,00
12.	spawarka prostownikowa	m-g	6,5650	0,00	0,00
13.	spawarka światłowodowa	m-g	26,8800	0,00	0,00
14.	spawarka światłowodowa	m-g	0,6900	0,00	0,00
15.	Sprężarka pow.spal.10m3/min(1)	m-g	12,0000	0,00	0,00
16.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	13,1950	0,00	0,00
17.	sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min	m-g	6,4356	0,00	0,00
18.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	60,6000	0,00	0,00
19.	środek transportowy	m-g	0,2000	0,00	0,00
20.	środek transportowy	m-g	3,2400	0,00	0,00
21.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	12,4173	0,00	0,00
22.	ubijak spalinowy 50 kg'	m-g	6,0480	0,00	0,00
23.	wciągarka mechaniczna	m-g	28,0260	0,00	0,00
24.	wyciąg	m-g	18,2000	0,00	0,00
25.	zbiornik sprężonego powietrza 6-10m3	m-g	6,5650	0,00	0,00
26.	żuraw samochodowy	m-g	10,6600	0,00	0,00
27.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4,3200	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł