

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 01842 - "Dostosowanie na potrzeby 61 batalionu lekkiej piechoty pomieszczeń budynku nr 1 do pododdziałowych magazynów broni i serwerowni K-8712" w Książenicach

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 : Elehtroniczne systemy zabezpieczeń, system sygnalizacji pożaru, okablowanie strukturalne, kanalizacja te-
letechniczna

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

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 1 w kompleksie wojskowym w Książenicach w ramach zadania nr inwestycyjnego nr 01842 "Dostosowanie na potrzeby 61 batalionu lekkiej piechoty pomieszczeń budynku nr 1 do pododdziałowych magazynów broni i serwerowni K-8712" w Książenicach.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Elektroniczne systemy zabezpieczeń	1	105
1.1	Trasy kablowe elektronicznych systemów zabezpieczeń	1	15
1.2	Szafa dystrybucyjna PPD-ESZ1	16	34
1.3	System alarmowy	35	55
1.3.1	Okablowanie systemu alarmowego	35	36
1.3.2	Montaż urządzeń systemu alarmowego	37	52
1.3.3	Uruchomienie i praca próbna systemu alarmowego	53	55
1.4	System kontroli dostępu	56	79
1.4.1	Okablowanie systemu kontroli dostępu	56	59
1.4.2	Montaż urządzeń systemu kontroli dostępu	60	72
1.4.3	Uruchomienie systemu kontroli dostępu	73	79
1.5	Elektroniczny depozytor kluczy	80	82
1.6	Telewizyjny system nadzoru	83	100
1.6.1	Okablowanie telewizyjnego systemu nadzoru	83	85
1.6.2	Montaż urządzeń telewizyjnego systemu nadzoru	86	94
1.6.3	Uruchomienie telewizyjnego systemu nadzoru	95	100
1.7	Instalacja interkomowa	101	105
1.7.1	Okablowanie instalacji interkomowej	101	102
1.7.2	Montaż urządzeń instalacji interkomowej	103	103
1.7.3	Programowanie i uruchomienie systemu interkomowego, prace próbne pomontażowe	104	105
2	System sygnalizacji pożaru	106	133
2.1	Trasy kablowe, okablowanie SSP	106	116
2.2	Montaż urządzeń systemu SSP	117	130
2.3	Uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru	131	133
3	Okablowanie strukturalne	134	195
3.1	Demontaż istniejącego okablowania	134	136
3.2	Szafa GPD1	137	148
3.3	Szafa GPD/FO	149	160
3.4	Gniazda abonenckie	161	162
3.5	Głowica kablowa - rozbudowa	163	164
3.6	Trasy kablowe	165	185
3.7	Okablowanie	186	191
3.8	Pomiary odbiorcze	192	195
4	Kanalizacja teletechniczna	196	206
5	Scenariusz zdarzeń pożarowych wraz z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego	207	208

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		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
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		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
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		8	przepust.	8,000	
				RAZEM	8,000
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 ścienny-sufitowy 100mm</i>	szt.		
d.1.1		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
6	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm <i>Korytka kablowe 100H60</i>	m		
d.1.1		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
7	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90 100H60</i>	szt.		
d.1.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	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		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
9	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		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
10	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		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
11	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		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
12	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		30	m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
13	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		30	m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
14	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
15	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 PPD-ESZ1			
16	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących <i>Szafa teleinformatyczna IT 42U 800x800 - szara z drzwiami szklanymi Cokół do szafy 800x1000 mm</i>	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	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
18	KNR AT-15 0109-12	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - wentylator w suficie szafy <i>Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary</i>	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>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</i>	kpl.		
d.1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>Listwa zasilająca 440mm z 9 gniazdami 2P+Z</i>	kpl.		
d.1.2		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1.2	KNR AT-15 0109-11	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka mocowana w 4 miejscach do ścian szafy <i>Półka stała</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
22 d.1.2	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>Panel światłowodowy 19" wyposażony 24xSC</i> 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
23 d.1.2	KNR AT-15 0110-05	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - tacka na spawy 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
24 d.1.2	KNR AT-15 0105-02	Spawanie kabla światłowodowego jednomodowego w kasetach światłowodowych 24+24+24	szt. szt.	 72,000	 72,000
25 d.1.2	KNR AT-15 0110-06	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej 72	szt. szt.	 72,000	 72,000
26 d.1.2	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Panel krosowy HD-19" 1U 24xRJ45 kat. 6A</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
27 d.1.2	KNR AT-15 0112-03	Wyposażenie tablic rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu 2*24	szt. szt.	 48,000	 48,000
28 d.1.2	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla <i>Prowadnica przewodów krosowych 1U 19" metalowa 70mm</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
29 d.1.2	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>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.Ip); Wymiary (szer./głęb./wys.) 44.5 cm x 35.0 cm x 4.4 cm; Zasilacze Modularne max 2 (1 w zestawie)</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
30 d.1.2	KNR AL-01 0115-05	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący specjalizowane tory transmisji <i>Moduł 4 x SFP 1GE do Cisco Catalyst 9200 lub równoważny</i> 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
31 d.1.2	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W <i>Dodatkowy zasilacz do przełącznika PoE 370W</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
32 d.1.2	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej <i>Patchcord FO 2xSC 3m</i> 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
33 d.1.2	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 2m</i> 12	szt. szt.	 12,000	 12,000
34 d.1.2	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 3m</i> 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
1.3 45312000-7 System alarmowy					
1.3.1 45311100-1 Okablowanie systemu alarmowego					
35 d.1.3. 01 1	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>Przewód UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,5 euroclass B2ca LSZH</i> 320	m m	 320,000	 320,000
36 d.1.3. 01 1	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>przewód magistralowy CABTPHF2X2/GY/100/B B2ca</i> 50	m m	 50,000	 50,000
				RAZEM	50,000
1.3.2 45312200-9 Montaż urządzeń systemu alarmowego					
37 d.1.3. 0101-02 2	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Koncentrator z zasilaczem 8 linii dozorowych, 4 wyjścia z zasilaczem 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
38 d.1.3. 0103-02 2	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - Koncentrator 8 linii dozorowych, 4 wyjścia 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
39 d.1.3. 0111-02 2	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD <i>Klawiatura, wyświetlacz LCD 2x16 znaków</i> 3	szt. szt.	 3,000	 3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.	RAZEM	3,000
d.1.3.	0109-02	<i>Akumulator 17 Ah 12V</i>			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR AL-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
d.1.3.	0109-02	<i>Akumulator 20 Ah 12V</i>			
2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
42	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni -	szt.		
d.1.3.	0201-01	<i>Czujka pasywnej podczerwieni z antymaskingiem grade 3</i>			
2		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
43	KNR AL-01	Montaż czujki ruchu- mikrofalowa	szt.		
d.1.3.	0201-03	<i>Czujka mikrofalowa z antymaskingiem grade 3</i>			
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.1.3.	0203-01	<i>Kontaktron na aluminiowy antymaskingiem grade 3</i>			
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45	KNR AL-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
d.1.3.	0203-01	<i>Czujka otwarcia w obudowie plastikowej z antymaskingiem</i>			
2		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
46	KNR AL-01	Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna	szt.		
d.1.3.	0202-01	<i>Akustyczny detektor stłuczenia szkła z antymaskingiem grade 3</i>			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego	szt.		
d.1.3.	0108-04	<i>Sygnalizator Piccolo, biały z czerwoną soczewką, piezo 115dB, Grade 3</i>			
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNR AL-01	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego	szt.		
d.1.3.	0108-04	<i>Sygnalizator Cequra, 118dB (A), obudowa poliwęglanowa, Grade 3</i>			
2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR AL-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk	szt.		
d.1.3.	0204-01	<i>Przycisk napadowy</i>			
2		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystu-	szt.		
d.1.3.	0115-05	<i>jący specjalizowane tory transmisji</i>			
2		<i>Konwerter światłowodowy LAN/FO 2xSC</i>			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR AL-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystu-	szt.		
d.1.3.	0115-05	<i>jący specjalizowane tory transmisji</i>			
2		<i>Konwerter światłowodowy RS485/FO 2xSC</i>			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR AT-28	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
d.1.3.	0122-04				
2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3.3	45312200-9	Uruchomienie i praca próbna systemu alarmowego			
53	KNR AL-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt.		
d.1.3.	0602-01				
3		95	szt.	95,000	
				RAZEM	95,000
54	KNR AL-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych	system		
d.1.3.	0601-07	<i>(instrukcji)</i>			
3		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
55	KNR AL-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	szt		
d.1.3.	0604-04				
3		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4	45312200-9	System kontroli dostępu			
1.4.1	45312200-9	Okablowanie systemu kontroli dostępu			
56	KNR 5-08 0212-	Przewody kabelkowe w powłoce poliwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w	m		
d.1.4.	01	<i>gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania</i>			
1		<i>Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH</i>			
		600	m	600,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	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>Przewód OMY2x1</i>	m	RAZEM	600,000
d.1.4.1		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
58	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>Przewód HDHP-O 750V 2x1 (B2ca)</i>	m		
d.1.4.1		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
59	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego <i>Wtyk RJ45</i>	szt.		
d.1.4.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4.2	45312000-7	Montaż urządzeń systemu kontroli dostępu			
60	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Licencja ON-LINE door lub równoważna</i>	szt		
d.1.4.2		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
61	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) <i>Karta SAM AV2 lub równoważna</i>	system		
d.1.4.2		2	system	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR AL-01 0114-05	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE <i>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</i>	szt.		
d.1.4.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego <i>Kontroler AP7803D lub równoważny</i>	szt.		
d.1.4.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego <i>Moduł AP7003D lub równoważny</i>	szt.		
d.1.4.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
65	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik identyfikujący PIN-kod <i>Czytnik Invex MD190D lub równoważny</i>	szt.		
d.1.4.2		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
66	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W <i>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;</i>	szt.		
d.1.4.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>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</i>	szt.		
d.1.4.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza do 12 V DC/80 W <i>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.</i>	szt.		
d.1.4.2		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69	KNR AL-01 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah <i>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</i>	szt.		
d.1.4.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna <i>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, które daje sygnał do systemu Kontroli Dostępu o otwarciu bądź zamknięciu drzwi Zetownik do zwory do drzwi otwieranych na zewnątrz. Kątownik do drzwi otwieranych do wewnątrz. podkładka pod płytkę mocującą zwory 600M, do drzwi przeciwpożarowych</i>	szt		
d.1.4.2		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
71	KNR AL-01 0204-01	Montaż czujki napadowej - ręczny przycisk <i>Przycisk wyjścia awaryjnego natynkowy z podwójnymi stykami resetowany przy użyciu kluczyka np. SATIE 4711V lub równoważny</i>	szt.		
d.1.4.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.4. 2	KNR AL-01 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.4.3	45312000-7	Uruchomienie systemu kontroli dostępu			
73 d.1.4. 3	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
74 d.1.4. 3	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.4. 3	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.1.4. 3	KNR AL-01 0307-03	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
77 d.1.4. 3	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.1.4. 3	KNR AL-01 0601-07	Programowanie systemu kontroli dostępu	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.4. 3	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45312200-9	Elektroniczny depozytor kluczy			
80 d.1.5	KNR AL-01 0304-08 analogia	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.5	KNR AL-01 0603-07	Uruchomienie i programowanie depozytora kluczy	lin.		
		1	lin.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1.5	KNR AL-01 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	45312200-9	Telewizyjny system nadzoru			
1.6.1	45311200-2	OKablowanie telewizyjnego systemu nadzoru			
83 d.1.6. 1	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 U/UTP kat.6A B2ca LSOH 280</i>	m		
			m	280,000	
				RAZEM	280,000
84 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.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
85 d.1.6. 1	KNR AT-28 0108-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego <i>Wtyk RJ45</i>	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.6.2	45312000-7	Montaż urządzeń telewizyjnego systemu nadzoru			
86 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 failover video 210TB</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 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
88 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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.1.6. 0501-01 z.sz. 3. 2 4	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
90 d.1.6. 0501-02 2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>KAMERA 4MPiX typu bullet</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.1.6. 0501-02 z.sz. 3. 2 4	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
92 d.1.6. 0114-02 2	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE <i>Puszka połączeniowa kamery zewnętrznej</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.1.6. 01 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 ?s</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.1.6. 01 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			
95 d.1.6. 0118-01 3	KNR AT-15	Prace próbne pomontażowe - wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1.6. 0118-02 3	KNR AT-15	Prace próbne pomontażowe - wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
97 d.1.6. 0506-01 3	KNR AL-01	Prace próbne pomontażowe - uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		7	linia	7,000	
				RAZEM	7,000
98 d.1.6. 0505-01 3	KNR AL-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
99 d.1.6. 0505-02 3	KNR AL-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
100 d.1.6. 0601-07 3	KNR AL-01	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			
101 d.1.7. 01 1	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 U/UTP kat.6A B2ca LSOH</i>	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
102 d.1.7. 0108-01 1	KNR AT-28	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego <i>Wtyk RJ45</i>	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.7.2	45314200-3	Montaż urządzeń instalacji interkomowej			
103 d.1.7. 0501-01 2	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kompaktowy interkom IP jednoprzyciskowy z kamerą	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.7.3	45312000-7	Programowanie i uruchomienie systemu interkomowego, prace próbne pomontażowe			
104 d.1.7. 0506-02 3 analogia Rx0,2	KNR AL-01	Uruchomienie systemu wideodomofonowego - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		6	linia	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.1.7. 3	KNR AL-01 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
2	45312100-8	System sygnalizacji pożaru			
2.1	45311100-1	Trasy kablowe, okablowanie SSP			
106 d.2.1	KNR AT-13 0103-14	Osadzenie przepustów w ścianach ceramicznych grubości 1 1/2 cegły, śr. rury do 40 mm	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
107 d.2.1	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> 800	m		
			m	800,000	
				RAZEM	800,000
108 d.2.1	KNNR 5 1201- 05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - Kotwa rozprężna 6x40 E90	szt.		
		1400	szt.	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
109 d.2.1	KNNR 5 1104- 05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - Uchwyt kabla E90	szt.		
		1400	szt.	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
110 d.2.1	KNNR 5 1201- 05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie - Kołki rozporowe	szt.		
		2167	szt.	2 167,000	
				RAZEM	2 167,000
111 d.2.1	KNNR 5 1104- 05	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie) - Uchwyt kabla	szt.		
		2167	szt.	2 167,000	
				RAZEM	2 167,000
112 d.2.1	KNR 5-08 0211- 06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny 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> 400	m		
			m	400,000	
				RAZEM	400,000
113 d.2.1	KNR 5-08 0211- 06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny 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> 610	m		
			m	610,000	
				RAZEM	610,000
114 d.2.1	KNR 5-08 0211- 06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny 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> 20	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
115 d.2.1	KNR 5-08 0211- 06	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny 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 Cca-s1a,d0,a1</i> 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
116 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
2.2	45312100-8	Montaż urządzeń systemu SSP			
117 d.2.2	KNR AL-01 0102-06	Montaż modułowej centrali alarmowej do 256 linii dozorowych <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
118 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
119 d.2.2	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu <i>Czujka wielosensorowa</i> 49	szt.		
			szt.	49,000	
				RAZEM	49,000
120 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
121 d.2.2	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek <i>Gniazdo czujek</i> 56	szt. szt.	 56,000	 56,000
				RAZEM	56,000
122 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	 7,000
				RAZEM	7,000
123 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> 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
124 d.2.2	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego <i>Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarc (wtynkowy)</i> <i>Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)</i> <i>Szybki zabezpieczające do ROP-63(H), ROP-4001M(H), PU-61 oraz PW-61 - 3 szt.</i> 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
125 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	 4,000
				RAZEM	4,000
126 d.2.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego <i>Sygnalizator akustyczny adresowalny SAW-6001 lub równoważny</i> 31	szt. szt.	 31,000	 31,000
				RAZEM	31,000
127 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	 1,000
				RAZEM	1,000
128 d.2.2	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy o wielkości do 1 HE <i>Puszka rozgałęśna E90</i> 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
129 d.2.2	KNR 2-02 2009- 04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku 200	m ² m ²	 200,000	 200,000
				RAZEM	200,000
130 d.2.2	KNR 2-02 1505- 03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 200	m ² m ²	 200,000	 200,000
				RAZEM	200,000
2.3 45312100-8 Uruchomienie systemu sygnalizacji pożaru					
131 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	 1,000
				RAZEM	1,000
132 d.2.3	KNR AL-01 0603-08	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 128 adresów 2	lin. lin.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
133 d.2.3	KNR AL-01 0604-08	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
3 45314300-4 Okablowanie strukturalne					
3.1 45314200-3 Demontaż istniejącego okablowania					
134 d.3.1	analiza indywi- dualna	Demontażu urządzeń w istniejącej szafie, demontaż okablowania i olistwowania 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
135 d.3.1	KNR 5-01 0602- 05	Wyciągnięcie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty -kabel XzTKMXpw25x4x0,5 95	m m	 95,000	 95,000
				RAZEM	95,000
136 d.3.1	KNR 5-01 0602- 05	Wyciągnięcie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej w otwór częściowo zajęty -kabel światłowodowy 24 włókna 95	m m	 95,000	 95,000
				RAZEM	95,000
3.2 45314100-2 Szafa GPD1					
137 d.3.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>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</i> 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
138 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	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.3.2	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>LISTWA ZASILAJĄCA 19" 6 GNIAZD Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWPRZEPięCIOWYM I FILTREM</i> 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
140 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> 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
141 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
142 d.3.2	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>Patchpanel światłowodowy 1U 24SC wyposażony pigtaile osłonki tacka na spawy itp.</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
143 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> 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
144 d.3.2	KNR AT-15 0110-06	Wyposażenie tablic rozdzielczych światłowodowych - przygotowanie i założenie etykiety opisowej 11	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
145 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> 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
146 d.3.2	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
147 d.3.2	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 2m</i> 90	szt.		
			szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
148 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> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3	45314000-1	Szafa GPD/FO			
149 d.3.3	KNR AT-15 0109-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.3.3	KNR AT-15 0109-06	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 33U-48U 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.3.3	KNR AT-15 0109-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny <i>PANEL WENTYLACYJNY 4-WENTYLATOROWY DLA SZAF STOJĄCYCH Z TERMOSTATEM</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.3.3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>LISTWA ZASILAJĄCA 19" 6 GNIAZD Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWPRZEPięCIOWYM I FILTREM</i> 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
153 d.3.3	KNR AT-15 0109-10	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" <i>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</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.3.3	KNR AT-15 0110-01	Tablice rozdzielcze światłowodowe <i>Panel światłowodowy 19" wyposażony 24xLC/UPC</i> 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.3.3	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
156 d.3.3	KNR AT-15 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla <i>Wieszak kablowy metalowy 1U 19" Metal Panel, Modular 70mm</i> 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
157 d.3.3	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny <i>Zasilacz UPS 1kVA, 3U, Czas podtrzymania dla obciążenia 100% 10 min, wyposażony w wyłącznik awaryjny i by-pass serwisowy</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.3.3	KNR AT-15 0109-14 z.sz. 2. 8.	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - demontaż do ponownego montażu 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159 d.3.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne przeniesienie przełącznika światłowodowego z istniejącej szafy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.3.3	KNR AT-15 0109-03 z.sz. 2. 8.	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg - demontaż do ponownego montażu istniejącej szafy FO	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4	45314300-4	Gniazda abonentkie			
161 d.3.4	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonentkich natynkowych <i>ZPA 3xRJ45 montaż w kanale instalacyjnym system 45x45 (moduły RJ przystosowane do PoE+)</i>	kpl.		
		55	kpl.	55,000	
				RAZEM	55,000
162 d.3.4	KNR AT-15 0108-01	Montaż gniazd abonentkich natynkowych	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.5	45314300-4	Głowica kablowa - rozbudowa			
163 d.3.5	KNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>Łączówki LSA2/10 plus</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
164 d.3.5	KNR 5 0406- 01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>odgromniki</i>	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
3.6	45314300-4	Trasy kablowe			
165 d.3.6	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.		
		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
166 d.3.6	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.		
		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
167 d.3.6	KNR 4-03 1003- 07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		40	otw.	40,000	
				RAZEM	40,000
168 d.3.6	kalk. własna	Uszczelnienie przejść na granicy stref pożarowych	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
169 d.3.6	KNR 5-08 0701- 08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik ściennie-sufitowy koryta 300mm</i>	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
170 d.3.6	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		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
171 d.3.6	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90st koryta 300h60</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.3.6	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Trójkąt koryta 300h60</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.3.6	KNR 5-08 0701- 08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik ściennie-sufitowy koryta 200mm</i>	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
174 d.3.6	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		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
175 d.3.6	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90st koryta 200h42</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.3.6	KNR 5-08 0705- 10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Trójkąt koryta 200h42</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.3.6	KNR 5-08 0701- 08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) <i>Wspornik ściennie-sufitowy koryta 100mm</i>	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
178 d.3.6	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>	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
179 d.3.6	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Kolanko 90st koryta 100h42</i> 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
180 d.3.6	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575' <i>Trójkąt koryta 100h42</i> 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.3.6	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 KABLOWA 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> 240	m		
			m	240,000	
				RAZEM	240,000
182 d.3.6	KNR-W 5-08 0115-06	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 230 mm na podłożu innym niż beton <i>LISTWA KABLOWA 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> 26	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000
183 d.3.6	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> 80	m		
			m	80,000	
				RAZEM	80,000
184 d.3.6	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku 200	m ²		
			m ²	200,000	
				RAZEM	200,000
185 d.3.6	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem 200	m ²		
			m ²	200,000	
				RAZEM	200,000
3.7	45314200-3	Okablowanie			
186 d.3.7	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 U/UTP kat.6A B2ca LSOH</i> 6800	m		
			m	6 800,000	
				RAZEM	6 800,000
187 d.3.7	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 do gniazd abonenckich 4x9/125 OS2 B2ca uniwersalny (zewnątrzny/wewnętrzny)</i> 120	m		
			m	120,000	
				RAZEM	120,000
188 d.3.7	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 U/UTP LSOH kat.3 50x2x0,5</i> 25	m		
			m	25,000	
				RAZEM	25,000
189 d.3.7	ZN-97/TP S.A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
190 d.3.7	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Patch Cord U/UTP kat 6A 3m</i> 90	szt.		
			szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
191 d.3.7	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.8	45314300-4	Pomiary odbiorcze			
192 d.3.8	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.3.8	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 164	pomiar		
			pomiar	164,000	
				RAZEM	164,000
194 d.3.8	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów światłowodowych - pierwsza linia 1	pomiar		
			pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.3.8	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów światłowodowych - każda następna linia	pomiar		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45314000-1	Kanalizacja teletechniczna			
196 d.4 02	KNR 5-01 0401-	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</i> 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
197 d.4 06	KNR 5-01 0119-	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</i> 1	wpro- wadz. wpro- wadz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.4 0114-05	KNR AL-01	Montaż obudowy o wielkości do 12 HE <i>Szafka wewnętrzna PCV o wymiarach 400x300x300 - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
199 d.4 02	KNR 5-01 0106-	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, dwuścienna ze złączką wodoszczelną</i> 36	m m	 36,000	
				RAZEM	36,000
200 d.4 01	KNR 5-01 0106-	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.4 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 3	stud. stud.	 3,000	
				RAZEM	3,000
202 d.4 01	KNR 5-01 0222-	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 37	m m	 37,000	
				RAZEM	37,000
203 d.4 kalk. własna		Połączenia spawane rur stalowych kanalizacji teletechnicznej z zabezpieczeniem korozyjnym 28	kpl. kpl.	 28,000	
				RAZEM	28,000
204 d.4 03	KNR 5-01 0106-	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
205 d.4 01	KNR 5-01 0106-	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji 4	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
206 d.4 kalk. własna		Odtworzenie istniejących chodników po wykonaniu kanalizacji teletechnicznej 90	m ² m ²	 90,000	
				RAZEM	90,000
5		Scenariusz zdarzeń pożarowych wraz z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego			
207 d.5 kalk. własna		Scenariusz zdarzeń pożarowych 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.5 kalk. własna		Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego 1	kpl. 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 PPD-ESZ1				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
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 GPD1				0,00	0,00	0,00
3.3	Szafa GPD/FO				0,00	0,00	0,00
3.4	Gniazda abonenckie				0,00	0,00	0,00
3.5	Głowica kablowa - rozbudowa				0,00	0,00	0,00
3.6	Trasy kablowe				0,00	0,00	0,00
3.7	Okablowanie				0,00	0,00	0,00
3.8	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	5 711,6431	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.	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.	2,0000	0,00	0,00
3.	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.	4,0000	0,00	0,00
4.	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
5.	Akumulator 17 Ah 12V	szt.	1,0000	0,00	0,00
6.	Akumulator 20 Ah 12V	szt.	2,0000	0,00	0,00
7.	Akustyczny detektor stłuczenia szkła z antymaskingiem grade 3	szt.	1,0000	0,00	0,00
8.	asfalt D-35	kg	20,7570	0,00	0,00
9.	Aura A83PS lub równoważny	m	4,0800	0,00	0,00
10.	cement 25	kg	2,4000	0,00	0,00
11.	Cokół do szafy 800x1000 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
12.	Czujka mikrofalowa z antymaskingiem grade 3	szt.	4,0000	0,00	0,00
13.	Czujka optyczna dymu	szt.	7,0000	0,00	0,00
14.	Czujka otwarcia w obudowie plastikowej z antymaskingiem	szt.	10,0000	0,00	0,00
15.	Czujka pasywnej podczerwieni z antymaskingiem grade 3	szt.	5,0000	0,00	0,00
16.	Czujka wielosensorowa	szt.	49,0000	0,00	0,00
17.	Czytnik Invox MD190D lub równoważny	szt.	9,0000	0,00	0,00
18.	Depozytor na 42 breloki na klucze + moduł 5 skrytek KEYinBOX	szt.	1,0000	0,00	0,00
19.	deski iglaste obrzynane gr. 32 mm	m ³	0,2812	0,00	0,00
20.	Dodatkowy zasilacz do przełącznika PoE 370W	szt.	1,0000	0,00	0,00
21.	Element kontrolno - sterujący 4 wejścia, 4 wyjścia	szt.	4,0000	0,00	0,00
22.	farba lateksowa	dm ³	193,2000	0,00	0,00
23.	gips budowlany szpachlowy	t	2,3520	0,00	0,00
24.	Gniazdo czujek	szt.	56,0000	0,00	0,00
25.	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	kpl.	1,0000	0,00	0,00
26.	Kabel rozgałęźny 30/90 cm do modułów MTI-6x	szt.	1,0000	0,00	0,00
27.	Kabel światłowodowy do gniazd abonenckich 4x9/125 OS2 B2ca uniwersalny (zewnątrzny/wewnetrzny)	m	124,8000	0,00	0,00
28.	Kabel światłowodowy FOC-2-SLT-HFFR PH120/E30 4x9/125 SM; w klasie Cca-s1a,d0,a1	m	41,6000	0,00	0,00
29.	Kabel U/UTP kat.6A B2ca LSOH	m	8 158,8000	0,00	0,00
30.	Kabel U/UTP LSOH kat.3 50x2x0,5	m	26,0000	0,00	0,00
31.	KAMERA 3 MPIX typu dome	szt.	4,0000	0,00	0,00
32.	KAMERA 4MPIX typu bullet	szt.	3,0000	0,00	0,00
33.	Karta SAM AV2 lub równoważna	szt.	2,0000	0,00	0,00
34.	Kątownik do drzwi otwieranych do wewnątrz.	szt.	2,0000	0,00	0,00
35.	Klawiatura, wyświetlacz LCD 2x16 znaków	szt.	3,0000	0,00	0,00
36.	klej agresywny	kg	0,0600	0,00	0,00
37.	Kolanko 90 100H60	szt.	3,0000	0,00	0,00
38.	Kolanko 90st koryta 100h42	szt.	3,0000	0,00	0,00
39.	Kolanko 90st koryta 200h42	szt.	1,0000	0,00	0,00
40.	Kolanko 90st koryta 300h60	szt.	1,0000	0,00	0,00
41.	kolki rozporowe plastikowe	szt.	4 824,9000	0,00	0,00
42.	kolki stalowe do wstrzeliwania	szt.	8,0000	0,00	0,00
43.	Kompaktowy interkom IP jednoprzyciskowy z kamerą	szt.	5,0000	0,00	0,00
44.	Koncentrator 8 linii dozorowych, 4 wyjścia	szt.	3,0000	0,00	0,00
45.	Koncentrator z zasilaczem 8 linii dozorowych, 4 wyjścia z zasilaczem	szt.	3,0000	0,00	0,00
46.	Kontakt na aluminiowy antymaskingiem grade 3	szt.	3,0000	0,00	0,00
47.	Kontroler AP7803D lub równoważny	szt.	2,0000	0,00	0,00
48.	Konwerter światłowodowy LAN/FO 2xSC	szt.	1,0000	0,00	0,00
49.	Konwerter światłowodowy RS485/FO 2xSC	szt.	1,0000	0,00	0,00
50.	KONCÓWKA LISTWY 130 X 50	szt.	43,0000	0,00	0,00
51.	KONCÓWKA LISTWY 160 X 50	szt.	4,0000	0,00	0,00
52.	korek styropianowy	szt.	2,0000	0,00	0,00
53.	Korytka kablowe 100H60	m	24,0000	0,00	0,00
54.	korytko kablowe metalowe szer 100mm wysokość 42mm grubość blachy 1mm	m	39,0000	0,00	0,00
55.	korytko kablowe metalowe szer 200mm wysokość 42mm grubość blachy 1mm	m	3,0000	0,00	0,00
56.	korytko kablowe metalowe szer 300mm wysokość 60mm grubość blachy 1mm	m	6,0000	0,00	0,00
57.	Kotwa rozprężna 6x40 E90	szt.	1 400,0000	0,00	0,00
58.	Kotwa rozprężna E30	szt.	2 167,0000	0,00	0,00
59.	krawędziaki iglaste 120x120 mm	m ³	0,0315	0,00	0,00
60.	krawędziaki iglaste 50x50 mm	m ³	0,0093	0,00	0,00
61.	lakier asfaltowy	kg	0,6288	0,00	0,00
62.	Licencja Cisco C9200-DNA-E-24-3Y lub równoważna	m ³	2,0000	0,00	0,00
63.	Licencja ON-LINE door lub równoważna	szt.	4,0000	0,00	0,00
64.	linka uziemiająca	szt.	9,0000	0,00	0,00
65.	LISTWA KABLOWA 160 X 50	m	27,0400	0,00	0,00
66.	Listwa zasilająca 440mm z 9 gniazdami 2P+Z	kpl.	3,0000	0,00	0,00
67.	LISTWA ZASILAJĄCA 19" 6 GNIAZD Z ZABEZPIECZENIEM PRZECIWPRAZIECOWYM I FILTREM	kpl.	6,0000	0,00	0,00
68.	Listwy kablowe 25x16	m	114,4000	0,00	0,00
69.	Listwy kablowe 50x20	m	1 008,8000	0,00	0,00
70.	Listwy kablowe 60x40	m	27,0400	0,00	0,00
71.	Listwy kablowe 90x40	m	8,3200	0,00	0,00
72.	Łącznik koryta	kpl.	72,0000	0,00	0,00
73.	ŁĄCZNIK listwy 90x40	szt.	3,0000	0,00	0,00
74.	Łącznik odgałęźny 130x50	szt.	20,0000	0,00	0,00
75.	ŁĄCZNIK PODSTAWY 130 X 50	szt.	210,0000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76.	ŁĄCZNIK PODSTAWY 160 X 50	szt.	42,0000	0,00	0,00
77.	ŁĄCZNIK POKRYWY MOD 45	szt.	210,0000	0,00	0,00
78.	ŁĄCZNIK POKRYWY SZEROKOŚĆ 110	szt.	42,0000	0,00	0,00
79.	łączniki listwy 50x20	szt.	598,4000	0,00	0,00
80.	łączniki listwy 50x20	szt.	136,0000	0,00	0,00
81.	łączniki listwy 60x40	szt.	17,6800	0,00	0,00
82.	Łączówki LSA2/10 plus	szt.	15,0000	0,00	0,00
83.	Moduł 4 x SFP 1GE do Cisco Catalyst 9200 lub równoważny	szt.	2,0000	0,00	0,00
84.	Moduł AP7003D lub równoważny	szt.	2,0000	0,00	0,00
85.	Moduł drukarki	szt.	1,0000	0,00	0,00
86.	Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK)	szt.	1,0000	0,00	0,00
87.	Moduł operatora (główny panel sterujący)	szt.	1,0000	0,00	0,00
88.	Moduł SFP zgodny z wytycznymi STWOiR	kpl.	24,0000	0,00	0,00
89.	Moduł transmisji światłowodowej (2-kanalowy)	szt.	2,0000	0,00	0,00
90.	Moduł zasilacza 300W, 10A / 30V	szt.	1,0000	0,00	0,00
91.	Mufa światłowodowa w obudowie hermetycznej dla kabla 8J wraz z wyposażeniem	szt.	2,0000	0,00	0,00
92.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	8,0000	0,00	0,00
93.	NAROŻNIK WEWNĘTRZNY 130 X 50	szt.	36,0000	0,00	0,00
94.	NAROŻNIK WEWNĘTRZNY 160 X 50	szt.	3,0000	0,00	0,00
95.	NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY 130 X 50	szt.	42,0000	0,00	0,00
96.	NAROŻNIK ZEWNĘTRZNY 160 X 50	szt.	1,0000	0,00	0,00
97.	Obudowa (drzwi z otworem na panel operatora i drukarkę)	szt.	1,0000	0,00	0,00
98.	Obudowa elementu kontrolno-sterującego	szt.	4,0000	0,00	0,00
99.	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.	2,0000	0,00	0,00
100.	Obudowa zamknięta bez otworu na panel	szt.	1,0000	0,00	0,00
101.	odgromniki	szt.	15,0000	0,00	0,00
102.	Ogniochronna pęczniująca masa uszczelniająca	szt.	8,0000	0,00	0,00
103.	Ogniochronna pęczniująca masa uszczelniająca'	szt.	12,0000	0,00	0,00
104.	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 ?s	szt.	3,0000	0,00	0,00
105.	Osłonka spawów	szt.	72,0000	0,00	0,00
106.	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.	2,0000	0,00	0,00
107.	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
108.	Panel krosowy 24xRJ45 UTP kat 6A (moduły RJ przystosowane do PoE+)	kpl.	7,0000	0,00	0,00
109.	Panel krosowy HD-19" 1U 24xRJ45 kat. 6A	kpl.	2,0000	0,00	0,00
110.	Panel krosowy telefoniczny 19" 1U 50xRJ45	szt.	1,0000	0,00	0,00
111.	Panel światłowodowy 19" wyposażony 24xLC/UPC	kpl.	2,0000	0,00	0,00
112.	Panel światłowodowy 19" wyposażony 24xSC	kpl.	3,0000	0,00	0,00
113.	PANEL WENTYLACYJNY 4-WENTYLATOROWY DLA SZAF STOJĄCYCH Z TERMOSTATEM	kpl.	3,0000	0,00	0,00
114.	Panel wentylacyjny dachowy PWD-4W z termostatem - szary	kpl.	1,0000	0,00	0,00
115.	Patch cord FO OS2 LC/UPC 3m	szt.	3,0000	0,00	0,00
116.	Patch cord FO SCdx - SCdx 5m	szt.	4,0000	0,00	0,00
117.	Patch Cord U/UTP kat 6A 2m	szt.	102,0000	0,00	0,00
118.	Patch Cord U/UTP kat 6A 3m	szt.	100,0000	0,00	0,00
119.	Patchcord U/UTP kat.6A 0,5 m	szt.	7,0000	0,00	0,00
120.	Patchcord FO	szt.	24,0000	0,00	0,00
121.	Patchcord FO 2xSC 3m	szt.	4,0000	0,00	0,00
122.	Patchpanel światłowodowy 1U 24SC wyposażony pigtaila osłonki tacka na spawy itp.	kpl.	2,0000	0,00	0,00
123.	piasek	m ³	0,0040	0,00	0,00
124.	plyty z prasowanej wełny mineralnej o wym. 60x60x1.5 cm wymiana uszkodzonych podczas demontażu	szt.	24,0000	0,00	0,00
125.	podkładka pod płytkę mocującą zwory 600M, do drzwi przeciwpożarowych	szt.	2,0000	0,00	0,00
126.	Podstawa uszczelniająca gniazda	szt.	7,0000	0,00	0,00
127.	Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah (w komplecie wiązka do akumulatorów)	szt.	1,0000	0,00	0,00
128.	POKRYWA SZEROKOŚĆ 110	m	27,0400	0,00	0,00
129.	Półka stała	kpl.	1,0000	0,00	0,00
130.	Projektowany przełącznik sieciowy o parametrach zgodnych z STWOiR	kpl.	6,0000	0,00	0,00
131.	Prowadnica przewodów krosowych 1U 19" metalowa 70mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
132.	PRZEGRODA SEPARUJĄCA WYSOKOŚĆ 50	m	27,0400	0,00	0,00
133.	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.	2,0000	0,00	0,00
134.	przepust	szt.	8,3200	0,00	0,00
135.	przepust gazo - wodoszczelny	szt.	3,0000	0,00	0,00
136.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	szt.	54,5400	0,00	0,00
137.	Przewód HDGs 3x2,5 E90; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1	m	20,8000	0,00	0,00
138.	Przewód HDHp-O 750V 2x1 (B2Ca)	m	98,8000	0,00	0,00
139.	Przewód HTKSHekw 1x2x0,8 PH90; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1	m	416,0000	0,00	0,00
140.	Przewód HTKSHekw 1x2x0,8; w klasie CPR B2Ca-s1a,d0,a1	m	634,4000	0,00	0,00
141.	przewód magistralowy CABTPHF2X2/GY/100/B B2Ca	m	52,0000	0,00	0,00
142.	Przewód OMY2x1	m	2,0800	0,00	0,00
143.	Przewód połączeniowy do SM-60 35cm	szt.	1,0000	0,00	0,00
144.	Przewód połączeniowy do SM-60 50cm	szt.	2,0000	0,00	0,00
145.	Przewód połączeniowy do SM-60 70cm	szt.	1,0000	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
146.	Przewód UTP kat.5e U/UTP 4x2x0,5 euroclass B2ca LSZH	m	332,8000	0,00	0,00
147.	Przycisk napadowy	szt	3,0000	0,00	0,00
148.	Przycisk wyjścia awaryjnego natynkowy z podwójnymi stykami resetowany przy użyciu kluczyka np. SATIE 4711V lub równoważny	szt	4,0000	0,00	0,00
149.	Puszka połączeniowa kamery zewnętrznej	szt	3,0000	0,00	0,00
150.	Puszka rozgałęźna E90	szt	1,0000	0,00	0,00
151.	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	szt	6,0000	0,00	0,00
152.	Ręczny ostrzegacz pożarowy adresowalny z izolatorem zwarć (wtynkowy)	szt	6,0000	0,00	0,00
153.	Rura osłonowa fi 110 HDPE karbowana, dwuścienna ze złączką wodoszczelną	m	74,4600	0,00	0,00
154.	Rura osłonowa fi 160 HDPE gładkościenna grubościenna, grubość ściany 14,6 mm	m	45,9000	0,00	0,00
155.	rura PCW śr. 100 mm	m	2,0000	0,00	0,00
156.	Rura stalowa o średnicy zewnętrznej minimum 108 mm i grubości ścianki nie mniej niż 3 mm; obustronnie zabezpieczona przed korozją	m	37,7400	0,00	0,00
157.	Samozamykacz do drzwi	szt	4,0000	0,00	0,00
158.	Scenariusz zdarzeń pożarowych	kpl.	1,0000	0,00	0,00
159.	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	kpl.	3,0000	0,00	0,00
160.	SPINKA PODSTAWY LISTWY MOD 45	szt.	275,0000	0,00	0,00
161.	stelaż zapasów kabla	kpl.	2,0000	0,00	0,00
162.	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	kpl.	2,0000	0,00	0,00
163.	Sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	szt	1,0000	0,00	0,00
164.	Sygnalizator akustyczny adresowalny SAW-6001 lub równoważny	szt	31,0000	0,00	0,00
165.	Sygnalizator Cequra, 118dB (A), obudowa poliwęglanowa, Grade 3	szt	1,0000	0,00	0,00
166.	Sygnalizator Piccola, biały z czerwoną soczewką, piezo 115dB, Grade 3	szt	3,0000	0,00	0,00
167.	Szafa 42U 800x1000, drzwi przednie i tylne perforowane, osłony boczne pełne, kolor szary	kpl.	1,0000	0,00	0,00
168.	Szafa teleinformatyczna IT 42U 800x800 - szara z drzwiami szklanymi	kpl.	1,0000	0,00	0,00
169.	Szafa zewnętrzna metalowa zabezpieczona antykorozyjnie o wymiarach min 1200x400x300mm z zamkiem - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku niepodpiwniczonego	szt	1,0000	0,00	0,00
170.	Szafka wewnętrzna PCV o wymiarach 400x300x300 - wprowadzenie kanalizacji teletechnicznej do budynku	szt	1,0000	0,00	0,00
171.	Szybki zabezpieczający do ROP-63(H), ROP-4001M(H), PU-61 oraz PW-61 - 3 szt.	szt	2,0000	0,00	0,00
172.	Szyna montażowa z magistralą (do 4 modułów)	szt	2,0000	0,00	0,00
173.	śruba montażowa	szt	192,0000	0,00	0,00
174.	Sruba rozporowa pierścieniowa 10x6	szt	48,0000	0,00	0,00
175.	tacka na spawy	kpl.	3,0000	0,00	0,00
176.	Trójnik koryta 100h42	szt.	1,0000	0,00	0,00
177.	Trójnik koryta 200h42	szt.	1,0000	0,00	0,00
178.	Trójnik koryta 300h60	szt.	1,0000	0,00	0,00
179.	Uchwyt kabla E30	szt.	2 167,0000	0,00	0,00
180.	Uchwyt kabla E90	szt.	1 400,0000	0,00	0,00
181.	uchwyty dystansowe D 110/4	szt.	11,8800	0,00	0,00
182.	Wieszak kablowy metalowy 1U 19" Metal Panel, Modular 70mm	szt.	30,0000	0,00	0,00
183.	woda	m ³	1,5260	0,00	0,00
184.	Wskaźnik zadziałania	szt	9,0000	0,00	0,00
185.	wspornik ścienny-sufitowy 100mm	szt.	24,0000	0,00	0,00
186.	Wspornik ścienny-sufitowy koryta 100mm	szt.	39,0000	0,00	0,00
187.	Wspornik ścienny-sufitowy koryta 200mm	szt.	3,0000	0,00	0,00
188.	Wspornik ścienny-sufitowy koryta 300mm	szt.	6,0000	0,00	0,00
189.	Wsporniki górne do szyny montażowej SM-60	szt	2,0000	0,00	0,00
190.	Wtyk RJ45	kpl.	15,0000	0,00	0,00
191.	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	2,0000	0,00	0,00
192.	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	2,0000	0,00	0,00
193.	Zasilacz UPS 1kVA, 3U, Czas podtrzymania dla obciążenia 100% 10 min, wyposażony w wyłącznik awaryjny i by-pass serwisowy	kpl.	1,0000	0,00	0,00
194.	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
195.	ZATRZASKOWA LISTWA KABLOWA 130 X 50 przegród i pokrywy dostarczone z listwą	m	249,6000	0,00	0,00
196.	Zetownik do zwory do drzwi otwieranych na zewnątrz.	szt	3,0000	0,00	0,00
197.	Zintegrowana platforma do zapisu sygnału wizyjnego z oprogramowaniem zarządzającym kanałami failover video 210TB	szt	1,0000	0,00	0,00
198.	Złączka rury 110 mm wodoszczelna IP67	szt.	11,6800	0,00	0,00
199.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt.	0,6400	0,00	0,00
200.	ZPA 3xRJ45 montaż w kanale instalacyjnym system 45x45 (moduły RJ przystosowane do PoE+)	kpl.	55,0000	0,00	0,00
201.	ZPS 2xLC/UPC natynkowe	kpl.	3,0000	0,00	0,00
202.	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, które daje sygnał do systemu Kontroli Dostępu o otwarciu bądź zamknięciu drzwi	szt	5,0000	0,00	0,00
203.	materiały pomocnicze	zl			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	mieszarka do zapraw	m-g	2,8000	0,00	0,00
2.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	5,1300	0,00	0,00
3.	przrząd pomiarowy okablowania strukturalnego kpl.	m-g	27,0600	0,00	0,00
4.	przrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	2,8500	0,00	0,00
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,2324	0,00	0,00
6.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	1,7600	0,00	0,00
7.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	8,7800	0,00	0,00
8.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	8,0595	0,00	0,00
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,1282	0,00	0,00
10.	spawarka światłowodowa	m-g	34,5600	0,00	0,00
11.	spawarka światłowodowa	m-g	0,6900	0,00	0,00
12.	Sprężarka pow.spal.10m3/min(1)	m-g	6,0000	0,00	0,00
13.	sprężarka powietrza spalinowa przewoźna 0.5 m3/min	m-g	0,5890	0,00	0,00
14.	środek łączności bezprzewodowej kpl.	m-g	27,0600	0,00	0,00
15.	środek transportowy	m-g	0,3000	0,00	0,00
16.	środek transportowy	m-g	2,5200	0,00	0,00
17.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	9,8705	0,00	0,00
18.	ubijak spalinowy 50 kg'	m-g	10,6560	0,00	0,00
19.	wciągarka mechaniczna	m-g	2,5650	0,00	0,00
20.	wyciąg	m-g	14,3000	0,00	0,00
21.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2,8800	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł