

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i modernizacja II piętra budynku administracyjnego Komendy Wojewódzkiej Policji w Białymstoku przy ul. H. Sienkiewicza 65. – ETAP III

ADRES INWESTYCJI : BIAŁYSTOK UL.H. SIENKIEWICZA 65 DZ. NR. 206/2

INWESTOR : KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W BIAŁYMSTOKU

ADRES INWESTORA : 15-003 BIAŁYSTOK UL. H. SIENKIEWICZA 65

BRANŻA : Instalacje wewnętrzne elektryczne i teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Iwaniuk WZliR KWP Białystok

DATA OPRACOWANIA : 07.03.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.03.2025

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem:

- Demontaż istniejących instalacji elektrycznych i niskoprądowych w remontowanych pomieszczeniach,
- Demontaż przewodów skrętkowych kategorii 5 na całej długości - 74 linii
- Wymiana obudowy istniejącej rozdzielni elektrycznej na większą, wstawienie istniejących zabezpieczeń i rozbudowa o nowe zabezpieczenia,
- Wykonanie przebić, tras kablowych w pomieszczeniach, na korytarzach i na trasie do serwerowni,
- Wykonanie instalacji siłowej, wentylatora, gniazd DATA i zasilania urządzeń teletechnicznych,
- Wykonanie instalacji oświetleniowej,
- Ułożenie pt istniejącego okablowania strukturalnego oraz rozbudowa instalacji o nowe linie,
- Wykonanie dwustronnego systemu kontroli dostępu na 1 przejściu i integracja z istniejącym systemem KD,
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej (m.in. aktualnych rzutów pomieszczeń i schematów rozdzielni),
- Badania i pomiary instalacji,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Piętro II instalacje elektryczne			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
2 d.1.1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
3 d.1.1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
4 d.1.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
1.2		Doposażenie rozdzielnic i wymiana obudowy na większą			
5 d.1.2	KNNR-W 9 1102-03	Powiększanie wnętrza pod rozdzielnice elektryczne w podłożu betonowym	dm ³		
		10	dm ³	10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1.2	KNNR 9 0202-03	Wymiana skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg - demontaż istniejących obudów i montaż większych 4x24 z drzwiczkami na zamek wraz z istniejącymi zabezpieczeniami klasa izolacji II	szt.		
		<i>tablica rozdzielcza podtynkowa TKP wraz z aparaturą modułową 4x24 z drzwiczkami</i>	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
7 d.1.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		<i>Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 40A/0,03A</i>	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
8 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej	szt.		
		<i>wyłączniki nadprądowe B10A</i>	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
9 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej	szt.		
		<i>wyłączniki nadprądowe B16A</i>	szt.	15.000	
		15		RAZEM	15.000
10 d.1.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy piętrowej komputerowej	szt.		
		<i>Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-mod. z członem nadprądowym C 16/0,03A, Typ A</i>	szt.	18.000	
		18		RAZEM	18.000
1.3		Instalacja logiczna i gniazd dedykowanych			
11 d.1.3	KNR AT-15 0102-01 z.sz. 2.8.	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - demontaż urządzeń nie nadających się do ponownego montażu - demontaż istniejących przewodów instalacji gwarantowanej i logicznej kat 5 ułożonych w listwach nt	m kab- la		
		74*70	m kab- la	5180.000	
				RAZEM	5180.000
12 d.1.3	KNR AT-15 0103-03 z.sz. 2.8.	Dodatek za układanie kabla w kanałach, listwach, słupkach instalacyjnych - 01 - demontaż urządzeń nie nadających się do ponownego montażu - demontaż istniejących przewodów instalacji gwarantowanej i logicznej kat 5 ułożonych w listwach nt	m kab- la		
		74*70	m kab- la	5180.000	
				RAZEM	5180.000
13 d.1.3	wycena indywidualna	Dodatek za utrudnienie spowodowane tym, iż kable przeznaczone do demontażu są ułożone i spięte we wiązkach wraz z kablami nieprzeznaczonymi do demontażu	kpl.		
		Kable skrętkowe kat.5 należy we wiązce zidentyfikować, następnie pojedynczo demontować, pozostałe kable ponownie spiąć i ułożyć w korytach kablowych - ilość linii do demontażu 68 szt długość w przedziale 55-85m	kpl.	74.000	
		74		RAZEM	74.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.3	KNNR 9 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układanych w korytkach i listwach instalacyjnych - demontaż istniejących przewodów kat 6 instalacji gwarantowanej i logicznej ułożonych w listwach nt - przewody do ponownego montażu! 54*5	m m	 270.000	 270.000
15 d.1.3	KNNR-W 9 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża 26*4+21*2	m m	 146.000	 146.000
16 d.1.3	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - demontaż istniejących punktów elektryczno-logicznych PEL (2xDATA+2xRJ45)x64szt 64*4	szt. szt.	 256.000	 256.000
17 d.1.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 21	otw. otw.	 21.000	 21.000
18 d.1.3	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.000	 2.000
19 d.1.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 414	m m	 414.000	 414.000
20 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 414*0.05*0.025	m ³ m ³	 0.518	 0.518
21 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 414	m m	 414.000	 414.000
22 d.1.3	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły <i>Kanał instalacyjny 110x60mm</i> 51	m m	 51.000	 51.000
23 d.1.3	KNR AT-28 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - układanie istniejących przewodów w przygotowanych bruzdach BEZ MATERIAŁU 270	m kab- la m kab- la	 270.000	 270.000
24 d.1.3	KNR AT-28 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel <i>Kabel teleinformatyczny UTP 4 pary kat. 6 nieekranowany 4x2x23 AWG, LSOH (181+5)*70</i>	m kab- la m kab- la	 13020.000	 13020.000
25 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 417	m m	 417.000	 417.000
26 d.1.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 468	m m	 468.000	 468.000
27 d.1.3	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 6*73+3*2+5	szt. szt.	 449.000	 449.000
28 d.1.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi 60</i> 6*73+3*2+5	szt. szt.	 449.000	 449.000
29 d.1.3	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej <i>Moduł gniazda nieekranowany, RJ45 kat.6 UTP SL, T568A/B</i> 3*73+2*2+5	szt. szt.	 228.000	 228.000
30 d.1.3	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Adapter Mounting Plate 45x45 mm, angled, pt</i> 73*2+2+5	szt. szt.	 153.000	 153.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A Data kolor czerwony</i> <i>klucz do gniazd wtykowych 2P+Z 16A</i> 73*4+2*2	szt. szt.	 296.000	 296.000
32 d.1.3	KNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 1-krotna</i> 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
33 d.1.3	KNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 2-krotna</i> 73	szt. szt.	 73.000	 73.000
34 d.1.3	KNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 3-krotna</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
35 d.1.3	KNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 4-krotna</i> 73	szt. szt.	 73.000	 73.000
36 d.1.3	KNR AT-15 0112-01	Tablice rozdzielcze 19" 24xRJ45 <i>Panel krosowy modularny 19" 24xRJ45 DG+, 568A/B, UTP, PowerCat 6, 1U, Grafitowy PID-00141-EU</i> 10	szt. szt.	 10.000	 10.000
37 d.1.3	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 0.5m,</i> 181	szt. szt.	 181.000	 181.000
38 d.1.3	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim <i>Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 3m,</i> 181	szt. szt.	 181.000	 181.000
39 d.1.3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
40 d.1.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 234+5	pomiar pomiar	 239.000	 239.000
41 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
42 d.1.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 17	pomiar pomiar	 17.000	 17.000
43 d.1.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
44 d.1.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 76*4+3	szt. szt.	 307.000	 307.000
45 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
46 d.1.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 17	prób. prób.	 17.000	 17.000
1.4		Pomieszczenia i korytarze		RAZEM	17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.4	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 18	otw. otw.	18.000	
				RAZEM	18.000
48 d.1.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 612	m m	612.000	
				RAZEM	612.000
49 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 612*0.05*0.025	m ³ m ³	0.765	
				RAZEM	0.765
50 d.1.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 612	m m	612.000	
				RAZEM	612.000
51 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm²</i> 366	m m	366.000	
				RAZEM	366.000
52 d.1.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm²</i> 556	m m	556.000	
				RAZEM	556.000
53 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm²</i> 79	m m	79.000	
				RAZEM	79.000
54 d.1.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 236	m m	236.000	
				RAZEM	236.000
55 d.1.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 167	szt. szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
56 d.1.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>puszki izolacyjne podtynkowe fi 60</i> 167	szt. szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
57 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t świecznikowy IP20</i> 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
58 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Przycisk klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" p/t IP-20</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t schodowy podwójny IP20</i> 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
60 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej <i>Łącznik p/t krzyżowy podwójny IP20</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1.4	KNNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 1-krotna</i> 167	szt. szt.	167.000	
				RAZEM	167.000
62 d.1.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo podtynkowe 2x2P+PE 16A/250V</i> 120	szt. szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
63 d.1.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo podtynkowe 2P+PE 16A/250V IP44</i> 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.4	KNNR 5 0502-04	Montaż oprawy natynkowej Oprawa, ledowa natynkowa z ramką metalową LED 4000K 600x600, strumień świetlny oprawy min. 4000lm, skuteczność świetlna oprawy min. 120lm/W, stopień ochrony IP20, temperatura barwowa 4000K, obudowa z blachy stalowej malowanej elektrostatycznie, Klasa ochronności: II; Rodzaj dyfuzora: mikro-prm, średnia trwałość powyżej 50000h, Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80, 71	kpl. kpl.	 71.000	 71.000
65 d.1.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W Oprawa, ledowa natynkowa z ramką metalową LED 4000K 600x600, strumień świetlny oprawy min. 3000lm, skuteczność świetlna oprawy min. 120lm/W, stopień ochrony IP20, temperatura barwowa 4000K, obudowa z blachy stalowej malowanej elektrostatycznie, Klasa ochronności: II; Rodzaj dyfuzora: mikro-prm, średnia trwałość powyżej 50000h, Ogólny wskaźnik oddawania barw (Ra): >80, 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
66 d.1.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W Oprawa ledowa, nastropowa, zwykła IP40, klosz opalizowany, strumień świetlny oprawy min. 4140lm, temp. barwowa 4000K, obudowa blacha stalowa malowana elektrostatycznie kolorze białym, moc ok. 36W, barwa światła 4000K, o trwałości powyżej 50 000 godzin, Ra>80 9	kpl. kpl.	 9.000	 9.000
67 d.1.4	KNNR 5 0511-03	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W oprawa awaryjna, "praca na ciemno" (SE), ledowa o mocy 3W, podtynkowa, IP20, z funkcją autotestu (AT), optyka wersja korytarzowa, z 1-godzinny czasem podtrzymania zasilania, strumień świetlny min. 350lm np. typu EYR 3W, LED 3W, 1h, SE AT firmy AWEX lub równoważna 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
68 d.1.4	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - ledowa oprawa awaryjna, "praca na ciemno" (SE), ledowa o mocy 2W, zwieszakowa, IP40, klasa izolacji II, dwustronna, kierunkowa z piktogramem, z funkcją autotestu (AT), z 1-godzinny czasem podtrzymania zasilania, obudowa z białego poliwęglanu np. typu INFINITY II AL, LED 2W, 1h, SE AT, kolor obudowy biały firmy AWEX lub równoważna 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
69 d.1.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
70 d.1.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 18	pomiar pomiar	 18.000	 18.000
71 d.1.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
72 d.1.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 101	szt. szt.	 101.000	 101.000
73 d.1.4	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - ośw ogólne i awaryjne 1	punkt punkt	 1.000	 1.000
74 d.1.4	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu - ośw ogólne i awaryjne 348	punkt punkt	 348.000	 348.000
75 d.1.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	 1.000
76 d.1.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	 5.000	 5.000
77 d.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej (m.in. aktualnych rzutów pomieszczeń i schematów rozdzielni),	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		System Kontroli dostępu			
78 d.1.5	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego <i>zestaw MC16-PAC-ST-1-KIT lub równoważny</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.1.5	KNR AL-01 0103-02	montaż akumulatora 12V/7Ah 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.1.5	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - terminal dostępu <i>terminal dostępu MCT12E-BK lub równoważny</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.1.5	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie Licencja LIC-VISO-ST - licencja na dodatkowe 6 przejść 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.5	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego <i>przycisk wyjścia awaryjnego APWK</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.1.5	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Kontaktron z obwodem sabotażowym</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.1.5	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - <i>zwora elektromagnetyczna 500kg z uchwytem montażowym</i> 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2</i> 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
86 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i> 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
87 d.1.5	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Kabel teleinformatyczny UTP 4x2x0,5 mm kat5E szary</i> 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
88 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym <i>Przewód Cu oponowy OMY-300/300V 2x1,00mm2</i> 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
89 d.1.5	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.1.5	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1.5	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000