

**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 BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO KWP W BIAŁYMSTOKU -  
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 ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Iwaniuk WZliR KWP Białystok

DATA OPRACOWANIA : 30.04.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.04.2024

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 - 68 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, gniazd DATA i zasilania urządzeń teletechnicznych,
- Wykonanie instalacji oświetleniowej,
- Wykonanie instalacji RTV,
- Ułożenie pt istniejącego okablowania strukturalnego oraz rozbudowa instalacji o nowe linie,
- Wykonanie zasilania centrali VRF oraz urządzeń klimatyzacji,
- Wykonanie dwustronnego systemu kontroli dostępu na 2 przejściach 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
<b>1</b>		<b>Piętro III instalacje elektryczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Demontaże</b>			
1 d.1.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
2 d.1.1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
3 d.1.1	KNNR 9 0403-09	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych uszczelnionych z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
4 d.1.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		43	szt.	43.000	
				RAZEM	43.000
<b>1.2</b>		<b>Doposażenie rozdzielnic i wymiana obudowy na większą</b>			
5 d.1.2	KNNR-W 9 1102-03	Powiększanie wnętrza pod rozdzielnice elektryczne w podłożu betonowym	dm <sup>3</sup>		
		5	dm <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
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 <i>tablica rozdzielcza podtynkowa TKP wraz z aparaturą modułową 4x24 z drzwiczkami</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowoprądowy, tablicowy 2P; 40A/0,03A</i>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B10A</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9 d.1.2	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B16A</i>	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
10 d.1.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy piętrowej komputerowej <i>Wyłącznik przeciwporażeniowy 2-mod. z członem nadprądowym C 16/0,03A, Typ A</i>	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja logiczna i gniazd dedykowanych</b>			
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 68*70	m kab- la		
			m kab- la	4760.000	
				RAZEM	4760.000
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 68*70	m kab- la		
			m kab- la	4760.000	
				RAZEM	4760.000
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 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.		
		68	kpl.	68.000	
				RAZEM	68.000

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 <sup>2</sup> 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 24*4+60*2	m m	 216.000	 216.000
16 d.1.3	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych - demontaż istniejących punktów elektryczno-logicznych PEL (3xDATA+2xRJ45)x60szt 60*4	szt. szt.	 240.000	 240.000
17 d.1.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 18	otw. otw.	 18.000	 18.000
18 d.1.3	KNNR 5 1209-1105	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.000	 3.000
19 d.1.3	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 378	m m	 378.000	 378.000
20 d.1.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 378*0.05*0.025	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.473	 0.473
21 d.1.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 378	m m	 378.000	 378.000
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</i> 156*75	m kab- la m kab- la	 11700.000	 11700.000
25 d.1.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i> 398	m m	 398.000	 398.000
26 d.1.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm<sup>2</sup></i> 445	m m	 445.000	 445.000
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*68+6*2	szt. szt.	 420.000	 420.000
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*68+6*2	szt. szt.	 420.000	 420.000
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*68+1*6	szt. szt.	 210.000	 210.000
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>	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		68*2+3	szt.	139.000	
				RAZEM	139.000
31 d.1.3	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>gniazda wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A Data kolor czerwony</i> <i>klucz do gniazd wtykowych 2P+Z 16A</i> 68*4+6	szt.		
			szt.	278.000	
				RAZEM	278.000
32 d.1.3	KNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 2-krotna</i>  65+6	szt.		
			szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
33 d.1.3	KNR AT-10 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka 4-krotna</i>  68	szt.		
			szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
34 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> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35 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> 85	szt.		
			szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
36 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> 85	szt.		
			szt.	85.000	
				RAZEM	85.000
37 d.1.3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia  1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia  209	pomiar		
			pomiar	209.000	
				RAZEM	209.000
39 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar		
			pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 16	pomiar		
			pomiar	16.000	
				RAZEM	16.000
41 d.1.3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)  65*4+5	szt.		
			szt.	265.000	
				RAZEM	265.000
43 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)  1	prób.		
			prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)  16	prób.		
			prób.	16.000	
				RAZEM	16.000
<b>1.4</b>		<b>Pomieszczenia i korytarze</b>			
45 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
46 d.1.4	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie  582	m		
			m	582.000	
				RAZEM	582.000
47 d.1.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		582*0.05*0.025	m <sup>3</sup>	0.728	
				RAZEM	0.728
48	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.4	1208-01	582	m	582.000	
				RAZEM	582.000
49	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.4	0205-01	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	348.000	
		348		RAZEM	348.000
50	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1.4	0205-01	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	530.000	
		530		RAZEM	530.000
51	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.4	0212-01	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	75.000	
		75		RAZEM	75.000
52	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.4	0212-01	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	225.000	
		225		RAZEM	225.000
53	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1.4	0212-01	Przewód do TV kablowej i satelitarnej, sieci rozdzielczych RG6 1,05/5,0 (75 Ohm)	m	750.000	
		750		RAZEM	750.000
54	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.4	0301-11	120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
55	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.4	0302-01	puszki izolacyjne podtynkowe fi 60	szt.	120.000	
		120		RAZEM	120.000
56	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.4	0306-03	Łącznik p/t świecznikowy IP20	szt.	17.000	
		17		RAZEM	17.000
57	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.4	0306-03	Przycisk klawiszowy, 250V/10A: "dzwonek" lub "światło" p/t IP-20	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
58	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.4	0306-03	Łącznik p/t schodowy podwójny IP20	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
59	KNNR 5	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
d.1.4	0306-03	Łącznik p/t krzyżowy podwójny IP20	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
60	KNR AT-10	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki	szt.		
d.1.4	0105-04	Ramka 1-krotna			
	pozycja zastępcza	120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
61	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.4	0308-03	Gniazdo podtynkowe 2x2P+PE 16A/250V	szt.	86.000	
		86		RAZEM	86.000
62	KNNR 5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.1.4	0308-03	Gniazdo podtynkowe 2P+PE 16A/250V IP44	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.4	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przełotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <i>Gniazdo standardowe p/t RTV</i>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.1.4	KNNR 5 0502-04	Montaż oprawy natynkowej <i>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): &gt;80,</i>	kpl.		
		64	kpl.	64.000	
				RAZEM	64.000
65 d.1.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>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): &gt;80,</i>	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
66 d.1.4	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W <i>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&gt;80</i>	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	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	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	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	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.1.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.1.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
71 d.1.4	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.1.4	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		91	szt.	91.000	
				RAZEM	91.000
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	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	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	punkt		
		319	punkt	319.000	
				RAZEM	319.000
75 d.1.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.1.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
77 d.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej (m.in. aktualnych rzutów pomieszczeń i schematów rozdzielni), 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.5</b>		<b>System Kontroli dostępu</b>			
78 d.1.5	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego <i>Kontroler (1 drzwi) PR402DR-SET</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79 d.1.5	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>akumulator 18Ah/12V Z-18</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.1.5	KNR AL-01 0208-03	Montaż elementów obsługowych <i>Czytnik kart PRT12</i> 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.1.5	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego <i>przycisk wyjścia awaryjnego APWK</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.1.5	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana <i>Kontaktron z obwodem sabotażowym</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.1.5	KNR AL-01 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - <i>zwora elektromagnetyczna 500kg z uchwytem montażowym</i> 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym <i>Przewód FTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5</i> 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
85 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym <i>Przewód do syst. alar. YTDY 6x0,5mm</i> 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
86 d.1.5	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych brzdach na podłożu betonowym <i>Przewód Cu oponowy OMY-300/300V 2x1,00mm2</i> 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
87 d.1.5	KNR AL-01 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym <i>Sygnalizator ostrzegawczy SA-K7 akustyczny z zespołem diod LED</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1.5	KNR AL-01 0602-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.1.5	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
90 d.1.5	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>Zasilanie instalacji centralnej klimatyzacji</b>			
91 d.2	KNNR 5 1209-0802	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.2	KNNR 5 0114-08	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 36 mm <i>Przepust kabl. uszczel.pojed.</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.2	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>konstrukcje wsporcze do korytka</i> 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
94 d.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka KGR100H42/3</i> 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
95 d.2	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV, 5x6 (ilość i przekrój żył n x mm2)</i> 115	m m	 115.000	
				RAZEM	115.000
96 d.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 13	otw. otw.	 13.000	
				RAZEM	13.000
97 d.2	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> 13*17	m m	 221.000	
				RAZEM	221.000
98 d.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 16A B 0,03A typ AC</i> 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
99 d.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000
100 d.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 26	szt.żył szt.żył	 26.000	
				RAZEM	26.000
101 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4+1	pomiar pomiar	 5.000	
				RAZEM	5.000
103 d.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 12	prób. prób.	 12.000	
				RAZEM	12.000