

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA CZĘŚCI BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO KWP W BIAŁYMSTOKU

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 : 08.09.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.09.2022

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres prac objętych niniejszym opracowaniem:

- Demontaż istniejących instalacji elektrycznych i niskoprądowych w remontowanych pomieszczeniach,
- Wykonanie przebić, wymiana tras kablowych w pomieszczeniu,
- Rozbudowa rozdzielni głównej RGNN wg załączonego schematu,
- Wymiana obudowy i doposażenie istniejących rozdzielni,
- Wykonanie robót w istniejącej infrastrukturze m.in. porządkowanie przekładanie i demontaż kabli w istniejących trasach kablowych,
- Wykonanie instalacji oświetleniowej, siłowej, gniazd DATA,
- Rozbudowa instalacji okablowania strukturalnego o nowe linie,
- Rozbudowa instalacji systemu sygnalizacji pożaru,
- Rozbudowa systemu kontroli dostępu,
- Badania i pomiary instalacji,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Pomieszczenia 1			
1.1		Demontaże			
1 d.1.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1.1	KNNR 9 0201-08	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1.1	KNNR 9 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1.1	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5 d.1.1	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
1.2		Przebiecia i kucia			
6 d.1.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
8 d.1.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		20*0.025*0.025	m ³	0.013	
				RAZEM	0.013
9 d.1.2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
1.3		Doposażenie rozdzielni istniejących			
10 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaz w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B10A</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaz w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B16A</i>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		Instalacja oświetleniowa, siłowa, logiczna			
12 d.1.4	KNNR 5 1105-02	Demontaż drabinek kablowych - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów Krotność = 0.8	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
13 d.1.4	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg</i>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
14 d.1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DKP100H50</i>	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
15 d.1.4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DKP200H50</i>	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
16 d.1.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm²</i>	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
17 d.1.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i>	m		
		25	m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1.4 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> 15	m		25.000
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNNR 5 d.1.4 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 YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 45	m		
			m	45.000	
				RAZEM	45.000
20	KNNR 5 d.1.4 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm²</i> 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNNR 5 d.1.4 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm²</i> 38	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
22	KNNR 5 d.1.4 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm²</i> 49	m		
			m	49.000	
				RAZEM	49.000
23	KNR AT-28 d.1.4 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel <i>Kabel UTP 4x2x0,5 kategorii 6</i> 8*33	m kab- la		
			m kab- la	264.000	
				RAZEM	264.000
24	KNNR 5 d.1.4 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 18	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNNR 5 d.1.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i> 18	szt.		
			szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
26	KNNR 5 d.1.4 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik p/t świecz.250V/10A st.pods.IP44</i> 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 5 d.1.4 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. pods</i> 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
28	KNR AT-15 d.1.4 0107-01	Montaż modułu RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej <i>moduł kat 6 nieekranowany Mosaic</i> 4*2*2	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
29	KNR AT-15 d.1.4 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe <i>Adapter Mounting Plate 45x45 mm, angled, pt</i> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5 d.1.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>gniazda wtykowe podtynkowe 2P+Z 16A Data</i> <i>klucz do gniazd wtykowych 2P+Z 16A</i> 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNR AT-10 d.1.4 0105-04 pozycja zastępcza	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki <i>Ramka dla osprzętu 3 moduły prost./kwadr.</i> 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.1.4 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W <i>oprawa do sufitów podwieszanych typu LED, hermetyczna IP54, klosz opalony, rama aluminiowa, strumień świetlny oprawy min. 4000lm, 4000K, min. 115lm/W, wskaźnik oddawania barw (Ra): >80, średnia trwałość >60000h.</i> 8	kpl.		
			kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 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-godzinnym czasem podtrzymania zasilania, strumień świetlny min. 350lm np. typu EYR 3W, LED 3W, 1h, SE AT 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
34 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-godzinnym czasem podtrzymania zasilania, obudowa z białego poliwęglanu, kolor obudowy biały 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
35 d.1.4	analiza indywidualna	Wykonanie robót w istniejącej infrastrukturze m.in. porządkowanie przekładanie i demontaż kabli w istniejących trasach kablowych, 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
36 d.1.4	KNNR 5 0209-06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - LgYžo 6 mm ² 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
37 d.1.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm ² 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
1.5		Instalacja SSP			
38 d.1.5	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do czujek gniazdo czujek G-40 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39 d.1.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu optyczna czujka dymu DOR-4046 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
40 d.1.5	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem <i>Wskaźnik zadziałania WZ-31</i> 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
41 d.1.5	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach przewód YnTKSYekw 1x2x1 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
42 d.1.5	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43 d.1.5	KNR AL-01 0603-04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów 1	lin. lin.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.6		Pomiary			
44 d.1.6	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45 d.1.6	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 7	pomiar pomiar	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
46 d.1.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
47 d.1.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 3	pomiar pomiar	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
48 d.1.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 5 d.1.6 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
50	KNNR-W 9 d.1.6 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR-W 9 d.1.6 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		34	punkt	34.000	
				RAZEM	34.000
52	KNNR 5 d.1.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.1.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Rozbudowa rozdzielni głównej			
54	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
		<i>Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg</i>	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
55	KNNR 5 d.2 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		<i>Drabinka kablowa DKP300H50/3 N</i>	m	4.000	
		4		RAZEM	4.000
56	KNR-W 5-10 d.2 0116-04	Układanie z mocowaniem kabli jednożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 3,0kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach	m		
		<i>Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 1x150 RMC mm2</i>	m	50.000	
		50		RAZEM	50.000
57	KNR 5-10 d.2 0602-04	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 400 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
58	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		<i>bednarka ocynkowana 30x4mm</i>	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
59	KNNR 5 d.2 1201-05	Osadzanie w stropie kołków kotwiących M10	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 5 d.2 1201-04	Osadzanie w ścianie kołków kotwiących M10	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNNR 5 d.2 0405-10	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RG	szt		
		<i>Rozdzielnica z cokołem wg załączonego schematu</i>	szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
62	KNR 13-21 d.2 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.		
		5	odc.	5.000	
				RAZEM	5.000
3		Kontrola Dostępu			
63	KNR AL-01 d.3 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR AL-01 d.3 0208-03	Montaż elementów obsługowych - kombinowany system obsługowy - czytnik kart i klawiatura szyfrowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR AL-01 d.3 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR AL-01 d.3 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 5-08 d.3 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
68	KNR AL-01 d.3 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Pomieszczenia 2			
4.1		Demontaże			
69	KNNR 9 d.4.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNNR 9 d.4.1 0201-08	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m ² 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNNR 9 d.4.1 0203-05	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
72	KNNR 9 d.4.1 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNNR 9 d.4.1 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.2		Przebiecia i kucia			
74	KNNR 5 d.4.2 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 5 d.4.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
76	KNNR 5 d.4.2 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 28*0.025*0.025	m ³ m ³	0.018	
				RAZEM	0.018
77	KNNR 5 d.4.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
4.3		Doposażenie rozdzielni istniejących			
78	KNNR 9 d.4.3 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 <i>tablica rozdzielcza podtynkowa TKP wraz z aparaturą modułową 4x24 z drzwiczkami i kluczem</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNNR 5 d.4.3 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 40A/0,03A AC</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 5 d.4.3 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 40A/0,03A AC</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5 d.4.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B10A</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNNR 5 d.4.3 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach montaż w tablicy istniejącej <i>wyłączniki nadprądowe B16A</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.4.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy 3P B 16A</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.4		Instalacja oświetleniowa, siłowa, logiczna			
84 d.4.4	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 YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
85 d.4.4	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 YDY-450/750V 3x1,5mm2</i> 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
86 d.4.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
87 d.4.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 4x1,5mm2</i> 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
88 d.4.4	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750V 3x2,5mm2</i> 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
89 d.4.4	KNNR 5 0206-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe <i>Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDYpžo 450/750V, 5x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm2)</i> 47	m m	47.000	
				RAZEM	47.000
90 d.4.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
91 d.4.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm <i>Puszka PO 60mm końcowa bez pokrywy</i> 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
92 d.4.4	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik p/t świecz.250V/10A st.pods.IP44</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.4.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 <i>Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP20 kpl. podsi</i> 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.4.4	KNNR 5 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa 4x40 W <i>oprawa do sufitów podwieszanych typu LED, hermetyczna IP54, klosz opalizowany, rama aluminiowa, strumień świetlny oprawy min. 4000lm, 4000K, min. 115lm/W, wskaźnik oddawania barw (Ra): >80, średnia trwałość >60000h.</i> 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.5		Instalacja SSP			
95 d.4.5	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych z izolatorem zwarć do czujek gniazdo czujek G-40 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.4.5	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu optyczna czujka dymu DOR-4046 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.4.5	KNR AL-01 0404-07	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wykonaniu adresowym w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem <i>Wskaźnik zadziałania WZ-31</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.4.5	KNNR 5 0202-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 2.5 mm2 układane w gotowych korytkach przewód YnTKSYekw 1x2x1	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
99 d.4.5	KNR AL-01 0601-01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 25 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.4.5	KNR AL-01 0603-04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.6		Pomiary			
101 d.4.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.4.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
103 d.4.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
105 d.4.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.4.6	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		44	punkt	44.000	
				RAZEM	44.000
107 d.4.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.4.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000