

Szkoła, Przedszkole, Żłobek.

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Instal. elektr. Montaż opraw.				
1	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych, plafoniera z żarówką Led 18 W + CR		
2	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych żarowych przykręcanych, plafoniera z żarówką Led 18 W hermetycznych.	kpl	17
3	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 3600 lm przykręcanych	kpl	37
4	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych LED 4500 lm przykręcanych+ramka nt	kpl	32
5	KNNR 5 0502/04	Montaż opraw oświetleniowych LED 50W zewnętrznych przykręcanych	kpl	128
2. Instal. elektr. Montaż opraw AW, EW.				
6	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw awaryjnych 3W AW1	kpl	4
7	KNNR 5 0503/03	Oprawy oświetleniowe awaryjne 3W AW2 (zewn) + elem. grzejny	kpl	50
8	KNNR 5 0503/03	Oprawy oświetleniowe Ewakuacyjne 3W EW	kpl	3
3. Instal. elektr. Montaż osprzętu.				
9	KNNR 5 0302/05	Połączenia w puszkach instalacyjnych 3-wylotowych podtynkowych v		
10	KNNR 5 0307/02	Montaż łącznika 1b	szt	120
11	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 podwójnych	szt	45
12	KNNR 5 0306/06	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika świecznikowego	szt	92
13	KNNR 5 0306/07	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża łącznika krzyżowego, schodowego	szt	10
14	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2	szt	32
15	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 DATA	szt	22
16	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 w zestawach PEL	szt	60
17	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 RJ 45 podwójnych	szt	50
4. Instal. elektr. Przyzywowa w WC.				
18	KNNR 5 0306/05	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego przywoławczy		
19	KNNR 5 0306/05	Montaż na tynku do przygotowanego podłoża przycisku 1-biegunowego kasujący.	szt	2
20	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw sygnaliz. przywoław. przykręcanych	szt	2
21	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i próby systemu	kpl	2
5. Instal. elektr. Wyposażenie rozdzielni.				
22	KNNR 5 0401/01	PA. Montaż wyłącznika głównego DPX 160		
23	KNNR 5 0407/01	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego	kpl	1
24	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego	szt	95
25	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 2-biegunowego AC	szt	8
26	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika przeciwporażeniowego 2-biegunowego A	szt	9
27	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 4-biegunowego 40 A typ A	szt	13
28	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika przeciwporażeniowego 4-biegunowego 40 A typ AC	szt	12
29	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego FR 100	szt	3
30	KNNR 5 0407/03	Montaż w rozdzielnicach Lampki LS	szt	6
31	KNNR 5 0408/01	Montaż szyny nośnej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	18
			szt	18

Szkoła, Przedszkole, Żłobek.

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
32	KNNR 5 0408/03	Montaż szyny łączeniowej 3-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	Jm	
33	KNNR 5 0408/04	Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	6
34	KNNR 5 0408/02	Montaż listwy przyłączowej (zaciskowej) jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych BR	szt	12
35	KNNR 5 1204/03	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm ² przez zaciskanie	szt	6
36	KNNR 5 1203/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ²	szt	20
37	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	20
38	KNNR 5 1203/10	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm ²	szt	285
39	KNNR 5 1203/04	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ²	szt	30
		6. Instal. elektr. Montaż urządzeń.	szt	20
40	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych okrutyna powietrzna.		
41	KNNR 5 1206/07	Podłączenie kurtyny powietrznej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm ²	szt	3
42	KNNR 5 0308/11	Montaż gniazd instalacyjnych siłowych z wyłącznikiem.	szt	3
43	KNNR 5 1206/07	Podłączenie zmywarki i kuchni, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm ²	szt	2
44	KNNR 5 0410/01	Montaż wentylatorów sufitowych	szt	2
		7. Instal. elektr. Oddymianie kl. schodowej.	szt	15
45		KNNR AL-01/0101-01 - Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - centrala oddymiania kompaktowa 8A z modułami rozszerzeń		
46		KNNR AL-01/0109-01 - Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator 12V/3,2-3,4 Ah	szt	2
47		KNNR AL-01/0113-01 - Montaż modułu 1-adresowego - moduł kolejności włączenia i puszka połączeniowa PH90 PIP-5A	szt	4
48		KNNR AL-01/0401-01 - Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - czujka optyczna dymu konwencjonalnego z gniazdem	szt	2
49		KNNR AL-01/0402-01 - Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - przycisk oddymiania i przewietrzania	szt	4
50		KNNR AL-01/0304-01 - Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep w wykonaniu standart - elektrozaczep 24V DC (zabudowany w drzwiach)	szt	4
51		KNNR AL-01/0304-04 - Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	szt	2
52		KNNR AL-01/0402-01 - Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - przycisk przerywający (monostabilny) zwalniający elektrozaczep	szt	2
53		KNNR AL-01/0101-01 - Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozoru - czujnik deszczu-wiatr	szt	2
54		KNNR AL-01/0108-01 - Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - sygnalizator akustyczny z sygnalizacją świetlną	szt	2
55		KNNR AL-01/0114-02 - Montaż obudowy o wielkości do 3 HE - puszka połączeniowa PH90	szt	2
56		KNNR AL-01/0304-05 - Podłączenie siłownika klapy	szt	4
57		KNNR AL-01/0304-05 - Podłączenie siłownika drzwi	szt	2
58	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	4
59	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	szt	50
60	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	pomiar	1
61		KNNR AL-01/0601-01 - Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	szt	1
62		KNNR AL-01/0602-02 - Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	system	1
63		KNNR AL-01/0604-01 - Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	system	2
64	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	system	1
		8. Instal. niskoprądowe, monitoring. Kontrola dostępu.	kpl	1
65	KNNR AT 15 109/14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne SWITCH POE 16 port USW-16-POE		
66	KNNR AL 1 501/1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.	1
			szt.	7

Szkoła, Przedszkole, Żłobek.

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
67	Kalkulacja indywidualna	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna		
68	KNR AT 15 109/14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Rejestrator	szt.	7
69	KNR AT 15 109/14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Dysk 6T	szt.	1
70	KNR AL 1 501/2	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera TVU zewnętrzna	szt.	4
71	KNR AL-01 0114/02	Montaż puszek pod kamery	szt.	9
72	KNR AL-01 0404/01	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - liniowy izolator zwarć	szt	16
73	Kalkulacja indywidualna	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt	18
74	KNR AL 1 505/1	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - obiektyw ze zmienną ogniskową	szt.	9
75	KNR AL 1 506/1	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji (34)	szt.	34
76	KNR AT 28 121/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	linia	16
77	KNR AT 28 121/2	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar	1
78	KNR AL 1 601/5	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 150 kroków programowych (instrukcji)	pomiar	15
79	KNR AL 1 604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	system	1
80	KNR AL-01 0101/03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt	1
81	KNR AL-01 0101/03	Montaż kompaktowej centrali kontroli dostępu	szt	1
82	KNR AL-01 0109/02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 17Ah	szt	1
83	KNR AL-01 0112/06	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 80W	szt	1
84	KNR AL-01 0116/08	Montaż kontrolera dostępu	szt	1
85	KNR AL-01 0116/08	Montaż Ekspandera	szt	1
86	KNR AL-01 0114/03	Montaż obudowy o wielkości do 6HE	szt	1
87	KNR AL-01 0208/03	Montaż kombinowanego systemu obsługowego, czytnika kart i klawiatury szyfrowej	szt	1
88	KNR AL-01 0208/02	Montaż zamka blokowego elektromechanicznego	szt	5
89	KNR AL-01 0304/03	Montaż elektromechanicznej blokady - przycisk wyjścia	szt	5
90	KNR AL-01 0304/03	Montaż elektromechanicznej blokady - przycisk ewakuacyjny	szt	5
91	KNR AL-01 0201/05	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni i mikrofalowej	szt	5
92	KNR AL-01 0208/01	Montaż klawiatury szyfrowej	szt	13
93	KNR AL-01 0108/04	Montaż urządzenia dostępowego WiFi U6+	szt	3
94	KNR AL-01 0108/04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego	szt	11
95	KNR AL-01 0306/02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów magistrali)	szt	1
96	KNR AL-01 0307/01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) klawiatury obsługującej PIN-kod	uruchomienie	1
97	KNR AL-01 0307/02	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) sterownika (kontrolera) magistrali	szt	1
98	KNR AL-01 0307/04	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) elektromechanicznych elementów blokujących	szt	1
99	Kalkulacja indywidualna	Montaż domofonu 2 odbiorców	szt	10
			kpl	1

Szkoła, Przedszkole, Żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9. Instal. niskoprądowe, szafa dystrybucyjna.				
100	KNR AT 14 110/13	Montaż szafki dystrybucyjnej 19" stojącej 800x800 42U		
101	KNR AT 14 108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelazach 19" - Panel krosowy modułarny 19"24xRJ45, kat 6	kpl.	1
102	KNR AT 14 110/4	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 19"9-portowa z bolcem i filtrem	szt.	4
103	KNR AT 14 110/5	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Półka stała 1U-gł 500 mm -mocowanie na 2 belkach 19"	kpl.	2
104	KNR AT 14 110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - kontroler USW-16-POE	kpl.	4
105	KNR AT 14 110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Switch zarządzalny sg3452	kpl.	1
106	KNR AT 14 110/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - Panel wentylacyjny	kpl.	2
107	KNR AT 14 110/9	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 2,2kVA	kpl.	1
11. Instalacja odgromowa.				
108	KNNR 5 0103/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym		
109	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	80
110	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	m	80
111	KNNR 5 0404/05	Montaż obudowy złączy kontrolnych	szt	8
112	KNNR 5 0103/06	PA. demontaż rury RVKl z przewodów odgromowych	szt	8
113	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	m	80
114	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	1
12. Kanalizacja teletech. zewnętrzna.				
115	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów w gruncie kategorii IV (0,8x0,4x30m)		
116	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	9,6
117	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych HDPE o średnicy 40mm	m3	9,6
118	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m x2	m	80
119	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie w rowach kablowych folii kalandrowanej	m	60
120	KNNR 5 0103/03	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym w budynkach	m	30
121	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur	m	20
13. Badania i pomiary.				
122	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia		
123	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	30
124	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	pomiar	10
125	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	10
126	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	próbę	10
127	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	15
128	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	szt	100
129	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu	punkt	10
130	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	50
131	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	10
			punkt	10