

PRZEDMIAR ROBÓT

2015-01-001

Obiekt	Rozbudowa Budynku Szkoły Podstawowej im. A. Pilcha PS. Góra - Dolna oraz infrastruktury sportowej - Roboty elektryczne - Część edukacyjna
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	Dziekanów Nowy, ul. Rolnicza 435, 05-092 Łomianki, Dz. nr ew. 216 i 217
Inwestor	Gmina Łomianki ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki
Biuro kosztorysowe	NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Siedlecka 10, 85-403 Bydgoszcz, tel.52 552 46 50 fax 52 552 49 27

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Sporządził	Małgorzata Piotrowska
Sprawdził	mgr Bartłomiej Siekierkowski

Bydgoszcz Styczeń 2015

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE							
1.1.	Rozdzielnice							
1.2.	WLZ - Wewnętrzne linie zasilające							
1.3.	Osprzęt							
1.4.	Oświetlenie							
1.5.	Przewody, Kable							
1.6.	Instalacja połączeń wyrównawczych							
1.7.	Instalacja odgromowa							
1.8.	Pomiary							
2.	INSTALACJE TELETECHNICZNE							
2.1.	Instalacja komputerowa							
2.2.	Instalacja CCTV							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE				
1.1.	Rozdzielnice				
1.2.	WLZ - Wewnętrzne linie zasilające				
1.3.	Osprzęt				
1.4.	Oświetlenie				
1.5.	Przewody, Kable				
1.6.	Instalacja połączeń wyrównawczych				
1.7.	Instalacja odgromowa				
1.8.	Pomiary				
2.	INSTALACJE TELETECHNICZNE				
2.1.	Instalacja komputerowa				
2.2.	Instalacja CCTV				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE		
		1.1. Rozdzielnice		
1	KNNR 5 0405/09	Montaż rozdzielnic głównej RG Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
2	KNNR 5 0405/08	Montaż rozdzielnic piętrowej RP-1 z podziałem na sekcje "RO" i "RS" zgodnie ze schematem Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
3	KNNR 5 0405/08	Montaż rozdzielnic piętrowej RP-2 z podziałem na sekcje "RO" i "RS" zgodnie ze schematem Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
4	KNNR 5 0405/08	Montaż rozdzielnic wentylatorni RW Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
5	KNNR 5 0405/07	Montaż rozdzielnic sali komputerowej RK Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
6	KNNR 5 0405/06	Montaż rozdzielnic oświetlenia zewnętrznego OZ Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
7	KNNR 5 0406/01	Montaż wyłącznika p.pożarowego Nr ST: E-00.01.01	szt	4,000
		1.2. WLZ - Wewnętrzne linie zasilające		
8	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x4mm2 Nr ST: E-00.01.01 2+2+15+50	m	69,000
		razem	m	69,000
9	KNNR 5 0715/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x6mm2 Nr ST: E-00.01.01 10	m	10,000
		razem	m	10,000
10	KNNR 5 0715/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x10mm2 Nr ST: E-00.01.01 2+2	m	4,000
		razem	m	4,000
11	KNNR 5 0715/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x16mm2 Nr ST: E-00.01.01 2+40	m	42,000
		razem	m	42,000
12	KNNR 5 0715/04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x50mm2 Nr ST: E-00.01.01	m	55,000
13	KNNR 5 0715/05	Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w budynkach z mocowaniem, kabel YKY 5x70mm2 Nr ST: E-00.01.01	m	10,000
14	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (4mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	8,000
15	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (6mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	2,000
16	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (10mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	4,000
17	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (16mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	4,000
18	KNNR 5 0726/10	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (50mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	2,000
		1.3. Osprzęt		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle Nr ST: E-00.01.01	szt	172,000
20	KNNR 5 0302/02	Montaż puszek instalacyjnych podwójnych podtynkowych o średnicy do 60mm Nr ST: E-00.01.01 89+83	szt	172,000
		razem	szt	172,000
21	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku Nr ST: E-00.01.01 6+4+9+7+13	szt	39,000
		razem	szt	39,000
22	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika 1-biegunowego Nr ST: E-00.01.01 3+1+5+1+3+3	szt	16,000
		razem	szt	16,000
23	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego Nr ST: E-00.01.01 1+4+8+4+7	szt	24,000
		razem	szt	24,000
24	KNNR 5 0306/04	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego Nr ST: E-00.01.01 1+3+2	szt	6,000
		razem	szt	6,000
25	KNNR 5 0406/01	Czujnik ruchu 360 stopni Nr ST: E-00.01.01	szt	2,000
26	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 Nr ST: E-00.01.01 2+1+3+2+2+3+2+3+1+1+3+5+4+2+1+3	szt	38,000
		razem	szt	38,000
27	KNNR 5 0308/03	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2 Nr ST: E-00.01.01 3+3+3+3+3+2+2+13+2+3+3+3+8+1+6	szt	61,000
		razem	szt	61,000
28	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm2 Nr ST: E-00.01.01 1+2	szt	3,000
		razem	szt	3,000
29	KNNR 5 0308/10	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym metalowych z uziemieniem przykręcanych 3-fazowych Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
		1.4. Oświetlenie		
30	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych, oprawa np. Uni LED 44W Nr ST: E-00.01.01 45+2+10+8+9+2+48+13+20+10+9	kpl	176,000
		razem	kpl	176,000
31	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych, oprawa np. Monza II LED 47W Nr ST: E-00.01.01 2+9+8+2+4+4+4+23	kpl	56,000
		razem	kpl	56,000
32	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych, oprawa np. Monza II LED 24W Nr ST: E-00.01.01	kpl	12,000
33	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych nastropowa awaryjna np. Lovato 1x3W LED, 1h Nr ST: E-00.01.01 4+7+10+3+14	kpl	38,000
		razem	kpl	38,000
34	KNNR 5 0502/02	Montaż opraw oświetleniowych, oprawa np. Modena Mini LED 20W IP54 Nr ST: E-00.01.01 24+7+7+16	kpl	54,000
		razem	kpl	54,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych naściennych np. Star 8W 3h z piktogramem "Wyjście ewakuacyjne" - EWO Nr ST: E-00.01.01 1+1+2	kpl	4,000
		razem	kpl	4,000
36	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych naściennych np. Star 8W 3h z piktogramem kierunkowym - EW1 Nr ST: E-00.01.01 1+2+1	kpl	4,000
		razem	kpl	4,000
37	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych ewakuacyjnych nasufitowych np. Star 8W 3h z piktogramem kierunkowym - EW2 Nr ST: E-00.01.01 1+1+5	kpl	7,000
		razem	kpl	7,000
38	KNNR 5 0504/02	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych naściennych np. Cavi 1x26W EVG IP65 Nr ST: E-00.01.01 1+2+1+1+1	kpl	6,000
		razem	kpl	6,000
1.5. Przewody, Kable				
39	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYp 2x1,5mm ² Nr ST: E-00.01.01 351	m	351,000
		razem	m	351,000
40	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYp 3x1,5mm ² Nr ST: E-00.01.01 3708+12	m	3.720,000
		razem	m	3.720,000
41	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYp 4x1,5mm ² Nr ST: E-00.01.01 456	m	456,000
		razem	m	456,000
42	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYp 3x2,5mm ² Nr ST: E-00.01.01 1020	m	1.020,000
		razem	m	1.020,000
43	KNNR 5 0205/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYp 5x2,5mm ² Nr ST: E-00.01.01	m	33,000
44	KNNR 5 0308/04 poz. zastępcza	Wypust 1-fazowy 230V - zasilania wentylatorów W4, W5, W6, W7, W8 - przewód YDYpżo 3x1,5mm ² - 68m Nr ST: E-00.01.01	szt	5,000
45	KNNR 5 0308/04 poz. zastępcza	Wypust 1-fazowy 230V - zasilania wentylatorów W9, W10, W11, W12, W13 - przewód YDYpżo 3x1,5mm ² - 62m Nr ST: E-00.01.01	szt	5,000
46	KNNR 5 0308/04 poz. zastępcza	Wypust 1-fazowy 230V - zasilania wentylatorów W16, 1WS1, 2WS1 - przewód YDYpżo 3x1,5mm ² - 46m Nr ST: E-00.01.01	szt	3,000
47	KNNR 5 0308/04 poz. zastępcza	Wypust 1-fazowy 230V - zasilania wentylatora W3 - przewód YDYpżo 3x1,5mm ² - 27,5m Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
48	KNNR 5 0308/06 poz. zastępcza	Wypust 3-fazowy 400V - zasilania centrali wentylacyjnej NW1, kabel YKYżo 5x16mm ² - 15m Nr ST: E-00.01.01	szt.	1,000
49	KNNR 5 0308/06 poz. zastępcza	Wypust 3-fazowy 400V - zasilania centrali wentylacyjnej NW2, kabel YKYżo 5x2,5mm ² - 12m Nr ST: E-00.01.01	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
50	KNNR 5 0308/06 poz. zastępcza	Wypust 3-fazowy 400V - zasilania centrali wentylacyjnej NW3, kabel YKYżo 5x2,5mm2 - 8,5m Nr ST: E-00.01.01	szt.	1,000
51	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 Nr ST: E-00.01.01	szt	1.114,000
52	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2,5mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	4,000
53	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (16mm2) Nr ST: E-00.01.01	szt	2,000
54	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienia masą ognioochronną Nr ST: E-00.01.01	kpl	4,000
1.6. Instalacja połączeń wyrównawczych				
55	KNNR 5 0406/01	Główna szyna połączeń wyrównawczych Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
56	KNNR 5 0406/01	Lokalne szyny połączeń wyrównawczych LSPW Nr ST: E-00.01.01	szt	5,000
57	KNNR 5 0602/03	Montaż przewodów wyrównawczych w budynkach, przewód LYżo6mm2 Nr ST: E-00.01.01 1+40+15+55+50	m	161,000
			razem m	161,000
58	KNNR 5 0602/03	Montaż przewodów wyrównawczych w budynkach, przewód LYżo 4mm2 Nr ST: E-00.01.01 63+7,5+33+90+87,5+29+86+19	m	415,000
			razem m	415,000
59	KNNR 5 1203/02	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 4mm2 Nr ST: E-00.01.01	szt	48,000
60	KNNR 5 1203/03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 Nr ST: E-00.01.01	szt	10,000
1.7. Instalacja odgromowa				
61	KNNR 5 0601/05	Montaż instalacji odgromowej z przewodów naprężanych poziomych, DFe/Zn fi 8mm Nr ST: E-00.01.01 224+12+26+26+26+23+24,5+9,5+15	m	386,000
			razem m	386,000
62	KNNR 5 1207/07	Wykucie bruzd dla rur fi 20 w betonie Nr ST: E-00.01.01	m	51,000
63	KNNR 5 1208/01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm Nr ST: E-00.01.01	m	51,000
64	KNNR 5 1208/05	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Nr ST: E-00.01.01	m3	0,032
65	KNNR 5 0101/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym, rura fi 20mm Nr ST: E-00.01.01	m	51,000
66	KNNR 5 0203/01	Wciąganie drutu stalowego ocynkowanego DFe/ Zn fi 8mm do rur Nr ST: E-00.01.01	m	51,000
67	KNNR 5 0612/05	Montaż złączy kontrolnych instalacji odgromowej umieszczone we wnękach zamykanych drzwiczkami rewizyjnymi Nr ST: E-00.01.01	szt	6,000
68	KNNR 5 0605/02 poz. zastępcza	Uziom fundamentowy Fe/Zn 25x4mm Nr ST: E-00.01.01	m	128,000

Tabela przedmiaru robót

Strona 8/13

Rozbudowa Budynku Szkoły Podstawowej im. A. Piłcha PS. Góra - Dolna oraz infrastruktury sportowej - Roboty elektryczne - Część edukacyjna

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNNR 5 0615/05	Montaż masztu odgromowego h=1,5m Nr ST: E-00.01.01	kpl	2,000
70	KNNR 5 0615/06	Montaż masztu odgromowego h=4m Nr ST: E-00.01.01	kpl	7,000
		1.8. Pomiary		
71	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: E-00.01.01	pomiar	66,000
72	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: E-00.01.01	pomiar	4,000
73	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
74	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	82,000
75	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: E-00.01.01	próbę	1,000
76	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: E-00.01.01	próbę	17,000
77	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
78	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	46,000
79	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
80	KNNR 5 1304/04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	5,000
81	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
82	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar Nr ST: E-00.01.01	szt	4,000
83	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia pomieszczeń Nr ST: E-00.01.01	punkt	46,000
84	KNP 18 1346/01.03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemiającego Nr ST: E-00.01.01 384+173	szt	557,000
		razem	szt	557,000
		2. INSTALACJE TELETECHNICZNE		
		2.1. Instalacja komputerowa		
85	KNR AT-14 0110/13	Montaż szafy wiszącej 6U 600x500x330 Nr ST: E-00.01.01	kpl.	1,000
86	KNR AT-14 0110/04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Nr ST: E-00.01.01	kpl.	1,000
87	KNR AT-14 0110/07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24xRJ45, ekranowany Nr ST: E-00.01.01	kpl.	1,000
88	KNR AT-14 0110/07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24-portowy Nr ST: E-00.01.01	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNR AT-14 0110/08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym RJ45-RJ45 kat.6 UTP 1m Nr ST: E-00.01.01	kpl.	11,000
90	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd 2x RJ45 kat.6 Nr ST: E-00.01.01 6+8+8	szt.	22,000
		razem	szt.	22,000
91	KNNR 5 0205/01	Układanie kabla światłowodowego UNI-8MM-A 50/125 OM3 Nr ST: E-00.01.01 16,5+13,5+11+6,5+4,5+7,5+15,5+31,2+40,5+43,5+48,5+32,8+26+17+1+16,5+13,5+20+26+35,5+37,5+24+48,5+10	m	547,000
		razem	m	547,000
92	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: E-00.01.01	pomiar	44,000
		2.2. Instalacja CCTV		
93	KNR AT-14 0110/01	Tablica systemu CCTV Nr ST: E-00.01.01	kpl.	1,000
94	KNR AL-01 0501/01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna obrotowa Nr ST: E-00.01.01	szt.	8,000
95	KNR AL-01 0501/02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera zewnętrzna obrotowa z ogrzewaniem montowana do ściany Nr ST: E-00.01.01	szt.	2,000
96	KNR AL-01 0504/03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - zasilacz do kamer 230/24V AC Nr ST: E-00.01.01	szt.	10,000
97	KNR AL-01 0501/03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 23,8" np. LG 24MP76HM + klawiatura Nr ST: E-00.01.01	szt.	1,000
98	KNNR 5 0205/01	Układanie kabla światłowodowego UNI-8MM-A 50/125 OM3 Nr ST: E-00.01.01 29,5+17+25+29,5+13,5+12+8+4+6,5+33,5+24,5+25,5+12+8+12+50	m	310,500
		razem	m	310,500
99	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe, przewód YDYżo 3x1,5mm ² Nr ST: E-00.01.01 111+51+16,5+12+12+8+25	m	235,500
		razem	m	235,500
100	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² Nr ST: E-00.01.01	szt	20,000
101	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: E-00.01.01	pomiar	20,000
102	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji Nr ST: E-00.01.01	linia	10,000
103	KNR AL-01 0506/02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących Nr ST: E-00.01.01	linia	10,000
104	Kalkulacja indywidualna	Biurko komputerowe 140/70/74cm Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000
105	Kalkulacja indywidualna	Krzesło Nr ST: E-00.01.01	szt	1,000

Zestawienie robocizny

Strona 10/13

Rozbudowa Budynku Szkoły Podstawowej im. A. Piłcha PS. Góra - Dolna oraz infrastruktury sportowej - Roboty elektryczne - Część edukacyjna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	342,989		
2	Robotnicy	r-g	1.416,220		
	Razem		1.759,209		

Zestawienie materiałów

Strona 11/13

Rozbudowa Budynku Szkoły Podstawowej im. A. Piłcha PS. Góra - Dolna oraz infrastruktury sportowej - Roboty elektryczne - Część edukacyjna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter do modułów RJ45	szt	5,500		
2	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4mm	m	133,120		
3	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,006		
4	Czujnik ruchu 360 stopni	szt	2,000		
5	Drut DFe/Zn fi 8mm	m	454,480		
6	Drzewiczki rewizyjne	szt	6,000		
7	Główna szyna połączeń wyrównawczych	szt	1,000		
8	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe	szt	3,060		
9	Gniazda metalowe 3-fazowe	szt	1,000		
10	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne	szt	62,220		
11	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe pojedyncze	szt	38,760		
12	Gniazdo komputerowe 2x RJ-45 wt kat. 6	szt	22,000		
13	Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV 5x16mm ²	m	15,000		
14	Kabel Cu YKYżo-0,6/1kV 5x2,5mm ²	m	20,500		
15	Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6 UTP,szary 1,0m	szt	11,000		
16	Kabel światłowodowy UNI-8MM-A 50/125 OM3	m	891,800		
17	Kabel YKY 5x10mm ²	m	4,160		
18	Kabel YKY 5x16mm ²	m	43,680		
19	Kabel YKY 5x4mm ²	m	71,760		
20	Kabel YKY 5x50mm ²	m	57,200		
21	Kabel YKY 5x6mm ²	m	10,400		
22	Kabel YKY 5x70mm ²	m	10,400		
23	Kamera wewnętrzna obrotowa	szt	8,000		
24	Kamera zewnętrzna obrotowa z ogrzewaniem	szt	2,000		
25	Klawiatura	szt	1,000		
26	Końcówki kablowe (4mm ²)	szt	40,000		
27	Końcówki kablowe 10mm ²	szt	20,000		
28	Końcówki kablowe 16mm ²	szt	30,000		
29	Końcówki kablowe 2,5mm ²	szt	20,000		
30	Końcówki kablowe 50mm ²	szt	10,000		
31	Końcówki kablowe 6mm ²	szt	10,000		
32	Listwa zasilająca	szt	1,000		
33	Lokalna szyna połączeń wyrównawczych	szt	5,000		
34	Łączniki instalacyjne - 1 biegunowe	szt	16,320		
35	Łączniki instalacyjne schodowe	szt	6,120		
36	Łączniki instalacyjne świecznikowe	szt	24,480		
37	Monitor 23,8" np. LG 24MP76HM	szt	1,000		
38	Opaski kablowe OKi	szt	35,500		
39	Oprawa awaryjna np. Lovato 1x3W LED, 1h	szt	38,000		
40	Oprawy bryzgoszczelne np. Cavi 1x26W EVG IP65	szt	6,000		
41	Oprawy ewakuacyjne nasufitowe np. Star 8W 3h z piktogramem kierunkowym - EW2	szt	7,000		
42	Oprawy ewakuacyjne naścienne np. Star 8W 3h z piktogramem "Wyjście ewakuacyjne" - EWO	szt	4,000		
43	Oprawy ewakuacyjne naścienne np. tar 8W 3h z piktogramem kierunkowym - EW1	szt	4,000		
44	Oprawy np. Modena Mini LED 20W IP54	szt	54,000		
45	Oprawy np. Monza II LED 24W	szt	12,000		
46	Oprawy np. Monza II LED 47W	szt	56,000		
47	Oprawy np. Uni LED LED 44W	szt	176,000		
48	Patchpanel 24xRJ45	kpl	1,000		
49	Piasek do betonów	m ³	0,035		
50	Przewód kabelkowy YDYp 2x1,5mm ²	m	365,040		
51	Przewód kabelkowy YDYp 3x1,5mm ²	m	3.868,800		
52	Przewód kabelkowy YDYp 3x2,5mm ²	m	1.060,800		
53	Przewód kabelkowy YDYp 4x1,5mm ²	m	474,240		
54	Przewód kabelkowy YDYp 5x2,5mm ²	m	34,320		
55	Przewód kabelkowy YDYżo 3x1,5mm ²	m	244,920		
56	Przewód LYżo 4mm ²	m	431,600		
57	Przewód LYżo6mm ²	m	167,440		
58	Przewód YDYpżo 3x1,5mm ²	m	203,520		
59	Przyciski instalacyjne	szt	39,780		
60	Puszka 2-modułowa	szt	5,500		
61	Puszka przyłączeniowa	szt	17,000		
62	Puszki izolacyjne podtynkowe 60mm	szt	175,440		

Zestawienie materiałów

Strona 12/13

Rozbudowa Budynku Szkoły Podstawowej im. A. Piłcha PS. Góra - Dolna oraz infrastruktury sportowej - Roboty elektryczne - Część edukacyjna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	Ramka z suportem 2-modułowa	szt	5,500		
64	Rozdzielnica główna RG	szt	1,000		
65	Rozdzielnica oświetlenia zewnętrznego OZ	szt	1,000		
66	Rozdzielnica piętrowa RP-1	szt	1,000		
67	Rozdzielnica piętrowa RP-2	szt	1,000		
68	Rozdzielnica sali komputerowej RK	szt	1,000		
69	Rozdzielnica wentylatorni RW	szt	1,000		
70	Rury fi 20mm	m	53,040		
71	Switch 24-portowy	kpl	1,000		
72	Szafa dystrybucyjna wisząca	szt	1,000		
73	Światłówka np. Dulux D/E 26/21	szt	6,000		
74	Tablica systemu CCTV	kpl	1,000		
75	Uchwyt betonowy w tworzywie	szt	193,000		
76	Uchwyty UKU	szt	26,000		
77	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,005		
78	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,502		
79	Wsporniki naciągowe	szt	31,189		
80	Wsporniki przelotowe	szt	35,087		
81	Wtyk RJ45	szt	22,000		
82	Wyłącznik pożarowy prądu	szt	4,000		
83	Zasilacz do kamer 230/24V AC	szt	10,000		
84	Zasłepka do gniazda 22,5X45	szt	5,500		
85	Złącza kontrolno-pomiarowe	szt	6,000		
86	Złącza rynnowe	szt	11,580		
87	Złączki 20mm	szt	20,910		
88	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające	szt	46,783		
89	Zwód odgromowy 1,5m	kpl.	2,000		
90	Zwód odgromowy 4m	kpl.	7,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 13/13

Rozbudowa Budynku Szkoły Podstawowej im. A. Piłcha PS. Góra - Dolna oraz infrastruktury sportowej - Roboty elektryczne - Część edukacyjna

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,848		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,848		
3	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	19,072		
4	Spawarka	m-g	16,934		
5	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	38,144		
6	Środek transportowy	m-g	1,273		
7	Żuraw samochodowy	m-g	0,848		
	Razem		77,967		