

## Przedmiar robót

Obiekt	BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne
Kod CPV	45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
Budowa	ul. Kościelna 5, 76-039 Stare Bielice
Inwestor	Gmina Biesiekierz

---

Sporządził    mgr inż. Grzegorz Pawłowski

---

Koszalin X - 2025r.

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

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		45453000-7	<b>1. Zasilanie budynku</b>		
		45453000-7	<b>1.1. Wykop i montaż złącz</b>		
1	KNR 5-15 0919/01	45453000-7	Przystosowanie szaf kablowych w obudowie izolacyjnej włączenie przycisków wyłącznika PPOŻ do istn. systemu	szt	1,000
2	KNR-W 5-08 0401/18	45453000-7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących	szt	1,000
3	KNNR 5 0407/01	45453000-7	Montaż urządzeń rozbudowa systemu w rozdzielnicy włącznika PPOŻ	kpl	1,000
4	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Układanie przewodu od RG do	m	160,000
		45453000-7	<b>1.2. Rozdzielnica RG</b>		
5	KNR-W 5-08 0401/18	45453000-7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących	szt	1,000
6	KNR-W 5-08 0404/09	45453000-7	Montaż skrzynka przycisk PWP/UU PWP1-W01-A-30-2LED7-M	szt	3,000
7	KNNR 5 0407/01	45453000-7	Montaż w rozdzielnicach rozłączników RBK-00	szt	3,000
8	KNNR 5 0407/01	45453000-7	Montaż w rozdzielnicach ograniczka przepięć 4P	szt	1,000
9	KNR 4-03w 1001/01	45453000-7	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły	m	198,000
10	KNR 4-01W 0705/07	45453000-7	Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg)	m	198,000
11	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 5x6mm2 układane w tynku na podłożu betonowym	m	45,000
		45453000-7	<b>1.3. Rozdzielnice RA</b>		
12	KNR-W 5-08 0401/18	45453000-7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących	szt	3,000
13	KNR-W 5-08 0404/09	45453000-7	Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RA	szt	1,000
		45453000-7	<b>1.4. Instalacje elektryczne</b>		
14	KNR-W 5-08 0401/18	45453000-7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących	szt	3,000
15	KNR-W 5-08 0404/09	45453000-7	Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice	szt	3,000
16	KNR 4-03w 1001/01	45453000-7	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły	m	211,000
17	KNR 4-01W 0705/07	45453000-7	Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg)	m	211,000
18	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe płaskie oprzekroju żył do 3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu betonowym	m	400,000
19	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe płaskie oprzekroju żył do 4x1,5mm2 układane w tynku na podłożu betonowym	m	300,000
20	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe YnDYp 4x1,5 450/750 (Dca	m	400,000
21	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe NHXMH 3x2,5 300/500 (B2ca)	m	800,000
22	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe YnDYp 3x2,5 450/750 (Dca)		

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	300,000
23	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe NHXMH 5x4 300/500 (B2ca)	m	120,000
24	KNR-W 5-08 0209/03	45453000-7	Przewody kabelkowe NHXH 5x1,5mm2/E90	m	200,000
25	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża puszek pod gniazda i łącznik	szt	34,000
26	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki	szt	16,000
27	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki świecznikowe	szt	16,000
28	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki świecznikowe	szt	12,000
29	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego	szt	12,000
30	KNR-W 5-08 0507/03	45453000-7	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	kpl	33,000
31	KNR-W 5-08 0507/03	45453000-7	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	kpl	8,000
32	KNR-W 5-08 0507/03	45453000-7	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych	kpl	15,000
33	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża puszka instalacyjna p/t fi60 pojedyncza	szt	78,000
34	KNR-W 5-08 0309/01	45453000-7	Montaż do gotowego podłoża puszka instalacyjna p/t fi60 do łączenia	szt	111,000
35	KNNR 5 0308/05	45453000-7	Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem i pokrywą, 16 A/250 V	szt	26,000
36	KNNR 5 0308/05	45453000-7	Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem, zaciski wtykowe, 16A/250V	szt	45,000
37	KNNR 5 0308/05	45453000-7	Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem zaciski wtykowe, 16A/230V, nadruk DATA, czerwony	szt	78,000
		45453000-7	<b>1.5. Montaż uziemienia</b>		
38	KNR 5-08 0608/07	45453000-7	Układanie bednarki FeZn 30x4 - uziom otokowy	m	83,0
39	KNR 5-08U2 0018/01	45453000-7	Montaż uziomów pograżalnych ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów ręcznych w gruncie kategorii I-II -6m	szt	4,0
40	KNR 5-08 0813/03	45453000-7	Łączenie uziemienia	szt	28,0
41	KNNR 5 0611/10	45453000-7	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 200mm2, na dachu	szt	7,000
42	KNNR 5 0614/03	45453000-7	Montaż złącz kontrolnych wraz z puszkami	szt	7,000
43	KNNR 5 0601/02	45453000-7	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych i pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych	m	100,000
44	KNNR 5 0601/01	45453000-7	Przewód odgromowy - linka aluminiowa AH22044	m	111,000
45	KNNR 5 0615/06	45453000-7	Maszt aluminiowy izolowany na czworonogu podniesionych 3,6m		

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				kpl.	6,000
46	KNNR 5 0615/01	45453000-7	Maszt aluminiowy izolowany do zwodów podniesionych 62.2 AL IZ/62.3 AL IZ	kpl.	2,000
47	KNNR 5 0612/05	45453000-7	Złącze kontrolne	szt.	20,000
48	KNNR 5 0406/01	45453000-7	Szyna wyrównacza GSU/LSU	szt.	4,000
49	KNNR 5 0212/01	45453000-7	Przewód wyrównawczy LgY	m	7,000
50		45453000-7	Wykonanie pomiarów powykonawczych, testów i uruchomień	kpl.	1,000
		45453000-7	<b>1.6. Badania i pomiary elektryczne</b>		
51	KNNR 5 1301/01	45453000-7	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	89,000
52	KNNR 5 1301/01	45453000-7	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	132,000
53	KNNR 5 1304/05	45453000-7	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	33,000
54	KNNR 5 1304/06	45453000-7	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	67,000
55	KNNR 5 1304/03	45453000-7	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	30,000
56	KNNR 5 1304/04	45453000-7	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt	66,000
57	KNNR 5 1305/01	45453000-7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	13,000
58	KNNR 5 1305/02	45453000-7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	32,000
		45453000-7	<b>2. INSTALACJE WEWNĘTRZNE NISKOPRĄDOWE</b>		
		45453000-7	<b>2.1. Koryta i drabinki kablowe</b>		
59	KNR 5-08 0803/01	45453000-7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	120,000
60	KNR 5-08 0809/01	45453000-7	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	120,000
61	KNR 5-08 0701/04	45453000-7	Wsporniki pod drabinki kablowe DKP	szt.	40,000
62	KNR 5-08 0705/08	45453000-7	Drabinka kablowa DKP 100 H60 PH90	m	25,000
		45453000-7	<b>2.2. Przejścia p.poż, przepusty kablowe, rurki ochronne</b>		
63		45453000-7	Przejścia p.poż.	kpl.	1,000
64	KNNR 5 0705/03	45453000-7	Rura ochronna SRS110	m	10,000
		45453000-7	<b>2.3. System sygnalizacji pożaru SSP</b>		
65	KNR 4-03w 1001/01	45453000-7	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły	m	124,000
66	KNR 4-01W 0705/07	45453000-7	Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg)	m	125,000
67	KNR-W 5-08 0401/18	45453000-7	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących	szt	4,000

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR AL-01 0403/02	45453000-7	Montaż gniazd pożarowych samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek) w wykonaniu adresowym	szt.	4,000
69	KNR AL-01 0401/01	45453000-7	Czujka dymu wielosensorowa	szt.	30,000
70	KNR AL-01 0402/03	45453000-7	Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.	2,000
71	KNR AL-01 0108/01	45453000-7	Czujka metanu	szt.	1,000
72	KNR AL-01 0113/03	45453000-7	Moduł pętlowy 4 wejścia nadzorowane	szt.	2,000
73	KNNR 5 0209/01	45453000-7	Przewód HDGs 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	380,000
74	KNNR 5 0209/01	45453000-7	Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8mm <sup>2</sup>	m	250,000
75	KNNR 5 0102/02	45453000-7	Rurki osłonowe	m	200,000
76		45453000-7	Praca próbna, uruchomienie i testowanie systemu sygnalizacji pożaru	kpl.	1,000
		45453000-7	<b>2.4. System okablowania strukturalnego LAN</b>		
77	KNR 4-03w 1001/01	45453000-7	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły	m	160,000
78	KNR 4-01W 0705/07	45453000-7	Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg)	m	160,000
79	KNNR 5 0405/04	45453000-7	Główny punkt dystrybucji wyposażony	szt.	1,000
80	KNNR 5 0405/01	45453000-7	Wyposażenie monitor wejścia: HDMI, VGA, DVI, BNC, Audio,	szt.	1,000
81	KNNR 5 0209/01	45453000-7	Przewód UTP 6e CU	m	360,000
82	KNNR 5 0209/01	45453000-7	Przewód TT-św FTTH Twin	m	180,000
83	KNNR 5 0102/02	45453000-7	Rurki osłonowe	m	260,000
84		45453000-7	Praca próbna, uruchomienie i testowanie systemu okablowania strukturalnego LAN	kpl.	1,000
85	KNR AL-01 0301/03	45453000-7	Panel Listwa zasilająca do szafy rack	szt.	1,000
86	KNR-W 5-08 0406/02	45453000-7	Switch 48-portowy przełącznik inteligentny Gigabit PoE+ z 4 portami SFP	szt.	2,000
87	KNR 5-06 0406/02	45453000-7	Instalowanie skrzynek transformatorowych, w ścianie z cegły	szt.	1,000
88	KNR 5-06 0210/06	45453000-7	Rejestrator 16 kanałowy + 2x dysk SATA 6TB 3,5" 26.1x101.6x147mm, 715g	kpl	3,000
89	KNR 5-06 0403/05	45453000-7	Montaż kamer kopułkowe 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3" 4Mpx CMOS z obiektywem stałogniskowym 2.8mm	szt	8,000
90	KNR 5-08u1 0400/02	45453000-7	Montaż kamery tubowe wandaloodporne 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3" typu PS CMOS o rozdzielczości 4Mpx z obiektywem stałym o ogniskowej 2.8mm i promiennikiem podczerwieni o zasięgu do 30 metrów	kpl	4,000

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	<b>1. Zasilanie budynku</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
	<b>1.1. Wykop i montaż złącz</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
1	KNR 5-15 0919/01 Przystosowanie szaf kablowych w obudowie izolacyjnej włączenie przycisków wyłącznika PPOŻ do istn. systemu Nr ST: 45453000-7	szt	1,000		
2	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7	szt	1,000		
3	KNNR 5 0407/01 Montaż urządzeń rozbudowa systemu w rozdzielnicy wyłącznika PPOŻ Nr ST: 45453000-7	kpl	1,000		
4	KNR-W 5-08 0209/03 Układanie przewodu od RG do Nr ST: 45453000-7	m	160,000		
	<b>1.2. Rozdzielnica RG</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
5	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7	szt	1,000		
6	KNR-W 5-08 0404/09 Montaż skrzynka przycisk PWP/UU PWP1-W01-A-30-2LED7-M Nr ST: 45453000-7	szt	3,000		
7	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach rozłączników RBK-00 Nr ST: 45453000-7	szt	3,000		
8	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach ograniczka przepięć 4P Nr ST: 45453000-7	szt	1,000		
9	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7	m	198,000		
10	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7	m	198,000		
11	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 5x6mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Nr ST: 45453000-7	m	45,000		
	<b>1.3. Rozdzielnice RA</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
12	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7	szt	3,000		
13	KNR-W 5-08 0404/09 Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RA Nr ST: 45453000-7	szt	1,000		
	<b>1.4. Instalacje elektryczne</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
14	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7	szt	3,000		
15	KNR-W 5-08 0404/09 Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice Nr ST: 45453000-7	szt	3,000		
16	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7	m	211,000		
17	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7	m	211,000		
18	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe płaskie oprzekroju żył do 3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Nr ST: 45453000-7	m	400,000		
19	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe płaskie oprzekroju żył do 4x1,5mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Nr ST: 45453000-7	m	300,000		
20	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe YnDYp 4x1,5 450/750 (Dca) Nr ST: 45453000-7	m	400,000		
21	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe NHXMH 3x2,5 300/500 (B2ca) Nr ST: 45453000-7	m	800,000		
22	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe YnDYp 3x2,5 450/750 (Dca) Nr ST: 45453000-7	m	300,000		
23	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe NHXMH 5x4 300/500 (B2ca) Nr ST: 45453000-7	m	120,000		
24	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe NHXH 5x1,5mm2/E90 Nr ST: 45453000-7	m	200,000		
25	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża puszek pod gniazda i łącznik Nr ST: 45453000-7	szt	34,000		

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
26	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki Nr ST: 45453000-7	szt	16,000		
27	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki świecznikowe Nr ST: 45453000-7	szt	16,000		
28	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki świecznikowe Nr ST: 45453000-7	szt	12,000		
29	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego Nr ST: 45453000-7	szt	12,000		
30	KNR-W 5-08 0507/03 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych Nr ST: 45453000-7	kpl	33,000		
31	KNR-W 5-08 0507/03 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych Nr ST: 45453000-7	kpl	8,000		
32	KNR-W 5-08 0507/03 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych Nr ST: 45453000-7	kpl	15,000		
33	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża puszka instalacyjna p/t fi60 pojedyncza Nr ST: 45453000-7	szt	78,000		
34	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża puszka instalacyjna p/t fi60 do łączenia Nr ST: 45453000-7	szt	111,000		
35	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem i pokrywą, 16 A/250 V Nr ST: 45453000-7	szt	26,000		
36	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem, zaciski wtykowe, 16A/250V Nr ST: 45453000-7	szt	45,000		
37	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem zaciski wtykowe, 16A/230V, nadruk DATA, czerwony Nr ST: 45453000-7	szt	78,000		
	<b>1.5. Montaż uziemienia</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
38	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki FeZn 30x4 - uziom otokowy Nr ST: 45453000-7	m	83,0		
39	KNR 5-08U2 0018/01 Montaż uziomów pogrzalnych ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów ręcznych w gruncie kategorii I-II -6m Nr ST: 45453000-7	szt	4,0		
40	KNR 5-08 0813/03 Łączenie uziemienia Nr ST: 45453000-7	szt	28,0		
41	KNNR 5 0611/10 Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 200mm <sup>2</sup> , na dachu Nr ST: 45453000-7	szt	7,000		
42	KNNR 5 0614/03 Montaż złącz kontrolnych wraz z puszkami Nr ST: 45453000-7	szt	7,000		
43	KNNR 5 0601/02 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych i pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych Nr ST: 45453000-7	m	100,000		
44	KNNR 5 0601/01 Przewód odgromowy - linka aluminiowa AH22044 Nr ST: 45453000-7	m	111,000		
45	KNNR 5 0615/06 Maszt aluminiowy izolowany na czworonogu podniesionych 3,6m Nr ST: 45453000-7	kpl.	6,000		
46	KNNR 5 0615/01 Maszt aluminiowy izolowany do zwodów podniesionych 62.2 AL IZ/62.3 AL IZ Nr ST: 45453000-7	kpl.	2,000		
47	KNNR 5 0612/05 Złącze kontrolne Nr ST: 45453000-7	szt.	20,000		
48	KNNR 5 0406/01 Szyna wyrównacza GSU/LSU Nr ST: 45453000-7	szt.	4,000		
49	KNNR 5 0212/01 Przewód wyrównawczy LgY Nr ST: 45453000-7	m	7,000		
50	Wykonanie pomiarów powykonawczych, testów i uruchomień Nr ST: 45453000-7	kpl.	1,000		
	<b>1.6. Badania i pomiary elektryczne</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
51	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: 45453000-7	pomiar	89,000		
52	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: 45453000-7	pomiar	132,000		
53	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar Nr ST: 45453000-7	szt	33,000		
54	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar Nr ST: 45453000-7	szt	67,000		
55	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Nr ST: 45453000-7	szt	30,000		
56	KNNR 5 1304/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar Nr ST: 45453000-7	szt	66,000		

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
57	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: 45453000-7	próbę	13,000		
58	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: 45453000-7	próbę	32,000		
	<b>2. INSTALACJE WEWNĘTRZNE NISKOPRĄDOWE</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
	<b>2.1. Koryta i drabinki kablowe</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
59	KNR 5-08 0803/01 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm Nr ST: 45453000-7	szt.	120,000		
60	KNR 5-08 0809/01 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. Nr ST: 45453000-7	szt.	120,000		
61	KNR 5-08 0701/04 Wsporniki pod drabinki kablowe DKP Nr ST: 45453000-7	szt.	40,000		
62	KNR 5-08 0705/08 Drabinka kablowa DKP 100 H60 PH90 Nr ST: 45453000-7	m	25,000		
	<b>2.2. Przejścia p.poz, przepusty kablowe, rurki ochronne</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
63	Przejścia p.poz. Nr ST: 45453000-7	kpl.	1,000		
64	KNNR 5 0705/03 Rura ochronna SRS110 Nr ST: 45453000-7	m	10,000		
	<b>2.3. System sygnalizacji pożaru SSP</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
65	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7	m	124,000		
66	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7	m	125,000		
67	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7	szt	4,000		
68	KNR AL-01 0403/02 Montaż gniazd pożarowych samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek) w wykonaniu adresowym Nr ST: 45453000-7	szt	4,000		
69	KNR AL-01 0401/01 Czujka dymu wielosensorowa Nr ST: 45453000-7	szt.	30,000		
70	KNR AL-01 0402/03 Ręczny ostrzegacz pożarowy Nr ST: 45453000-7	szt.	2,000		
71	KNR AL-01 0108/01 Czujka metanu Nr ST: 45453000-7	szt.	1,000		
72	KNR AL-01 0113/03 Moduł pętlowy 4 wejścia nadzorowane Nr ST: 45453000-7	szt.	2,000		
73	KNNR 5 0209/01 Przewód HDGs 3x2,5mm2 Nr ST: 45453000-7	m	380,000		
74	KNNR 5 0209/01 Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8mm2 Nr ST: 45453000-7	m	250,000		
75	KNNR 5 0102/02 Rurki osłonowe Nr ST: 45453000-7	m	200,000		
76	Praca próbna, uruchomienie i testowanie systemu sygnalizacji pożaru Nr ST: 45453000-7	kpl.	1,000		
	<b>2.4. System okablowania strukturalnego LAN</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
77	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7	m	160,000		
78	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7	m	160,000		
79	KNNR 5 0405/04 Główny punkt dystrybucji wyposażony Nr ST: 45453000-7	szt.	1,000		
80	KNNR 5 0405/01 Wyposażenie monitor wejścia: HDMI, VGA, DVI, BNC, Audio, Nr ST: 45453000-7	szt.	1,000		
81	KNNR 5 0209/01 Przewód UTP 6e CU Nr ST: 45453000-7	m	360,000		
82	KNNR 5 0209/01 Przewód TT-św FTTH Twin Nr ST: 45453000-7	m	180,000		
83	KNNR 5 0102/02 Rurki osłonowe Nr ST: 45453000-7	m	260,000		



BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
84	Praca próbna, uruchomienie i testowanie systemu okablowania strukturalnego LAN Nr ST: 45453000-7	kpl.	1,000		
85	KNR AL-01 0301/03 Panel Listwa zasilająca do szafy rack Nr ST: 45453000-7	szt.	1,000		
86	KNR-W 5-08 0406/02 Switch 48-portowy przełącznik inteligentny Gigabit PoE+ z 4 portami SFP Nr ST: 45453000-7	szt.	2,000		
87	KNR 5-06 0406/02 Instalowanie skrzynek transformatorowych, w ścianie z cegły Nr ST: 45453000-7	szt.	1,000		
88	KNR 5-06 0210/06 Rejestrator 16 kanałowy + 2x dysk SATA 6TB 3,5” 26.1x101.6x147mm, 715g Nr ST: 45453000-7	kpl	3,000		
89	KNR 5-06 0403/05 Montaż kamer kopułkowe 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3” 4Mpx CMOS z obiektywem stałogniskowym 2.8mm Nr ST: 45453000-7	szt	8,000		
90	KNR 5-08u1 0400/02 Montaż kamery tubowe wandaloodporne 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3” typu PS CMOS o rozdzielczości 4Mpx z obiektywem stałym o ogniskowej 2.8mm i promiennikiem podczerwieni o zasięgu do 30 metrów Nr ST: 45453000-7	kpl	4,000		
	Razem				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	<b>1. Zasilanie budynku</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
	<b>1.1. Wykop i montaż złącz</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
1	KNR 5-15 0919/01 Przystosowanie szaf kablowych w obudowie izolacyjnej włączenie przycisków wyłącznika PPOŻ do istn. systemu Nr ST: 45453000-7  1,000 szt  R M S				
2	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7  1,000 szt  R M				
3	KNNR 5 0407/01 Montaż urządzeń rozbudowa systemu w rozdzielnicy wyłącznika PPOŻ Nr ST: 45453000-7  1,000 kpl  R M				
4	KNR-W 5-08 0209/03 Układanie przewodu od RG do Nr ST: 45453000-7  160,000 m  R M				
	<b>RAZEM Wykop i montaż złącz</b>   Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>1.2. Rozdzielnica RG</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
5	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7  1,000 szt  R M				
6	KNR-W 5-08 0404/09 Montaż skrzynka przycisk PWP/UU PWP1-W01-A-30-2LED7-M Nr ST: 45453000-7  3,000 szt  R M				
7	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach rozłączników RBK-00 Nr ST: 45453000-7  3,000 szt  R M				
8	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach ograniczka przepięć 4P Nr ST: 45453000-7  1,000 szt  R M				
9	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7  198,000 m  R				
10	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7  198,000 m  R M S				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
11	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 5x6mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Nr ST: 45453000-7  45,000 m  R M				
	<b>RAZEM Rozdzielnica RG</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>1.3. Rozdzielnice RA</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
12	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7  3,000 szt  R M				
13	KNR-W 5-08 0404/09 Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RA Nr ST: 45453000-7  1,000 szt  R M				
	<b>RAZEM Rozdzielnice RA</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>1.4. Instalacje elektryczne</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
14	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7  3,000 szt  R M				
15	KNR-W 5-08 0404/09 Montaż skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice Nr ST: 45453000-7  3,000 szt  R M				
16	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7  211,000 m  R				
17	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7  211,000 m  R M S				
18	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Nr ST: 45453000-7  400,000 m  R M				
19	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe płaskie o przekroju żył do 4x1,5mm2 układane w tynku na podłożu betonowym Nr ST: 45453000-7  300,000 m  R				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	M				
20	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe YnDYp 4x1,5 450/750 (Dca) Nr ST: 45453000-7 400,000 m				
	R M				
21	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe NHXMH 3x2,5 300/500 (B2ca) Nr ST: 45453000-7 800,000 m				
	R M				
22	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe YnDYp 3x2,5 450/750 (Dca) Nr ST: 45453000-7 300,000 m				
	R M				
23	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe NHXMH 5x4 300/500 (B2ca) Nr ST: 45453000-7 120,000 m				
	R M				
24	KNR-W 5-08 0209/03 Przewody kabelkowe NHXH 5x1,5mm2/E90 Nr ST: 45453000-7 200,000 m				
	R M				
25	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża puszek pod gniazda i łącznik Nr ST: 45453000-7 34,000 szt				
	R M				
26	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki Nr ST: 45453000-7 16,000 szt				
	R M				
27	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki świecznikowe Nr ST: 45453000-7 16,000 szt				
	R M				
28	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego, łączniki świecznikowe Nr ST: 45453000-7 12,000 szt				
	R M				
29	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża osprzętu oświetleniowego Nr ST: 45453000-7 12,000 szt				
	R M				
30	KNR-W 5-08 0507/03 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych Nr ST: 45453000-7 33,000 kpl				
	R M				
31	KNR-W 5-08 0507/03 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych Nr ST: 45453000-7 8,000 kpl				
	R M				
32	KNR-W 5-08 0507/03 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych Nr ST: 45453000-7 15,000 kpl				
	R M				
33	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża puszka instalacyjna p/t fi60 pojedyncza Nr ST: 45453000-7				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	78,000 szt R M				
34	KNR-W 5-08 0309/01 Montaż do gotowego podłoża puszka instalacyjna p/t fi60 do łączenia Nr ST: 45453000-7 111,000 szt R M				
35	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem i pokrywą, 16 A/250 V Nr ST: 45453000-7 26,000 szt R M				
36	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem, zaciski wtykowe, 16A/250V Nr ST: 45453000-7 45,000 szt R M				
37	KNNR 5 0308/05 Montaż gniazdo zasilające z uziemieniem zaciski wtykowe, 16A/230V, nadruk DATA, czerwony Nr ST: 45453000-7 78,000 szt R M				
	<b>RAZEM Instalacje elektryczne</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>1.5. Montaż uziemienia</b> Nr ST: 45453000-7				
38	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki FeZn 30x4 - uziom otokowy Nr ST: 45453000-7 83,0 m R M S				
39	KNR 5-08U2 0018/01 Montaż uziomów pograżalnych ze stali profilowanej miedziowanej za pomocą młotów ręcznych w gruncie kategorii I-II -6m Nr ST: 45453000-7 4,0 szt R M				
40	KNR 5-08 0813/03 Łączenie uziemienia Nr ST: 45453000-7 28,0 szt R M				
41	KNNR 5 0611/10 Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 200mm <sup>2</sup> , na dachu Nr ST: 45453000-7 7,000 szt R S				
42	KNNR 5 0614/03 Montaż złącz kontrolnych wraz z puszkami Nr ST: 45453000-7 7,000 szt R M				
43	KNNR 5 0601/02 Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych i pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych Nr ST: 45453000-7 100,000 m R M S				
44	KNNR 5 0601/01 Przewód odgromowy - linka aluminiowa AH22044 Nr ST: 45453000-7				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	111,000 m R M S				
45	KNNR 5 0615/06 Maszt aluminiowy izolowany na czworonogu podniesionych 3,6m Nr ST: 45453000-7 6,000 kpl. R M				
46	KNNR 5 0615/01 Maszt aluminiowy izolowany do zwodów podniesionych 62.2 AL IZ/62.3 AL IZ Nr ST: 45453000-7 2,000 kpl. R M				
47	KNNR 5 0612/05 Złącze kontrolne Nr ST: 45453000-7 20,000 szt. R M				
48	KNNR 5 0406/01 Szyna wyrównacza GSU/LSU Nr ST: 45453000-7 4,000 szt. R M				
49	KNNR 5 0212/01 Przewód wyrównawczy LgY Nr ST: 45453000-7 7,000 m R M				
50	Wykonanie pomiarów powykonawczych, testów i uruchomień Nr ST: 45453000-7 1,000 kpl. R				
	<b>RAZEM Montaż uziemienia</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>1.6. Badania i pomiary elektryczne</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
51	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: 45453000-7 89,000 pomiar R				
52	KNNR 5 1301/01 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: 45453000-7 132,000 pomiar R				
53	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar Nr ST: 45453000-7 33,000 szt R				
54	KNNR 5 1304/06 Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar Nr ST: 45453000-7 67,000 szt R				
55	KNNR 5 1304/03 Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar Nr ST: 45453000-7 30,000 szt R				
56	KNNR 5 1304/04 Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar Nr ST: 45453000-7 66,000 szt R				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
57	KNNR 5 1305/01 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: 45453000-7 13,000 próbę R				
58	KNNR 5 1305/02 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Nr ST: 45453000-7 32,000 próbę R				
	<b>RAZEM Badania i pomiary elektryczne</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>2. INSTALACJE WEWNĘTRZNE NISKOPRĄDOWE</b> Nr ST: 45453000-7				
	<b>2.1. Koryta i drabinki kablowe</b> Nr ST: 45453000-7				
59	KNR 5-08 0803/01 Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm Nr ST: 45453000-7 120,000 szt. R				
60	KNR 5-08 0809/01 Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. Nr ST: 45453000-7 120,000 szt. R M				
61	KNR 5-08 0701/04 Wsporniki pod drabinki kablowe DKP Nr ST: 45453000-7 40,000 szt. R M				
62	KNR 5-08 0705/08 Drabinka kablowa DKP 100 H60 PH90 Nr ST: 45453000-7 25,000 m R M				
	<b>RAZEM Koryta i drabinki kablowe</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>2.2. Przejścia p.poż, przepusty kablowe, rurki ochronne</b> Nr ST: 45453000-7				
63	Przejścia p.poż. Nr ST: 45453000-7 1,000 kpl. R M				
64	KNNR 5 0705/03 Rura ochronna SRS110 Nr ST: 45453000-7 10,000 m R M S				
	<b>RAZEM Przejścia p.poż, przepusty kablowe, rurki ochronne</b> Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>2.3. System sygnalizacji pożaru SSP</b> Nr ST: 45453000-7				
65	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7 124,000 m				

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	R				
66	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7  125,000 m				
	R M S				
67	KNR-W 5-08 0401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w cegle dla aparatu o czterech otworach mocujących Nr ST: 45453000-7  4,000 szt				
	R M				
68	KNR AL-01 0403/02 Montaż gniazd pożarowych samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek) w wykonaniu adresowym Nr ST: 45453000-7  4,000 szt				
	R M				
69	KNR AL-01 0401/01 Czujka dymu wielosensorowa Nr ST: 45453000-7  30,000 szt.				
	R M				
70	KNR AL-01 0402/03 Ręczny ostrzegacz pożarowy Nr ST: 45453000-7  2,000 szt.				
	R M				
71	KNR AL-01 0108/01 Czujka metanu Nr ST: 45453000-7  1,000 szt.				
	R M				
72	KNR AL-01 0113/03 Moduł pętlowy 4 wejścia nadzorowane Nr ST: 45453000-7  2,000 szt.				
	R M				
73	KNNR 5 0209/01 Przewód HDGs 3x2,5mm2 Nr ST: 45453000-7  380,000 m				
	R M				
74	KNNR 5 0209/01 Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8mm2 Nr ST: 45453000-7  250,000 m				
	R M				
75	KNNR 5 0102/02 Rurki osłonowe Nr ST: 45453000-7  200,000 m				
	R M				
76	Praca próbna, uruchomienie i testowanie systemu sygnalizacji pożaru Nr ST: 45453000-7  1,000 kpl.				
	R				
	<b>RAZEM System sygnalizacji pożaru SSP</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>2.4. System okablowania strukturalnego LAN</b> <b>Nr ST: 45453000-7</b>				
77	KNR 4-03w 1001/01 Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu z cegły Nr ST: 45453000-7				



Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	160,000 m R				
78	KNR 4-01W 0705/07 Wykonanie pasów o szerokości do 5 cm tynku na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi- (analogia R=0,22rg) Nr ST: 45453000-7 160,000 m R M S				
79	KNNR 5 0405/04 Główny punkt dystrybucji wyposażony Nr ST: 45453000-7 1,000 szt. R M				
80	KNNR 5 0405/01 Wyposażenie monitor wejścia: HDMI, VGA, DVI, BNC, Audio, Nr ST: 45453000-7 1,000 szt. R M				
81	KNNR 5 0209/01 Przewód UTP 6e CU Nr ST: 45453000-7 360,000 m R M				
82	KNNR 5 0209/01 Przewód TT-św FTTH Twin Nr ST: 45453000-7 180,000 m R M				
83	KNNR 5 0102/02 Rurki osłonowe Nr ST: 45453000-7 260,000 m R M				
84	Praca próbna, uruchomienie i testowanie systemu okablowania strukturalnego LAN Nr ST: 45453000-7 1,000 kpl. R				
85	KNR AL-01 0301/03 Panel Listwa zasilająca do szafy rack Nr ST: 45453000-7 1,000 szt. R M				
86	KNR-W 5-08 0406/02 Switch 48-portowy przełącznik inteligentny Gigabit PoE+ z 4 portami SFP Nr ST: 45453000-7 2,000 szt R M				
87	KNR 5-06 0406/02 Instalowanie skrzynek transformatorowych, w ścianie z cegły Nr ST: 45453000-7 1,000 szt R				
88	KNR 5-06 0210/06 Rejestrator 16 kanałowy + 2x dysk SATA 6TB 3,5” 26.1x101.6x147mm, 715g Nr ST: 45453000-7 3,000 kpl R M				
89	KNR 5-06 0403/05 Montaż kamer kopułkowe 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3” 4Mpx CMOS z obiektywem stałogniskowym 2.8mm Nr ST: 45453000-7 8,000 szt R				
90	KNR 5-08u1 0400/02 Montaż kamery tubowe wandaloodporne 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3” typu PS CMOS o rozdzielczości 4Mpx z obiektywem stałym o ogniskowej 2.8mm i promiennikiem podczerwieni o zasięgu do 30 metrów Nr ST: 45453000-7 4,000 kpl				

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Nr	Podstawa, opis robót	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	R M				
	<b>RAZEM System okablowania strukturalnego LAN</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem element				
	<b>OGÓŁEM</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Zysk				
	Razem				

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 30x4mm (1mb = 1,00 kg)	kg	83,000		
2	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	1.110,400		
3	Czujka dymu	szt	30,000		
4	Czujka metanu	szt	1,000		
5	Drabinka kablowa DKP 100 H60 PH90	m	25,000		
6	Drut stalowy ocynkowany d=10,0mm (1mb = 0,62 kg)	kg	104,000		
7	ESSYSTEM LED1-A1TA3H 140lm 1,3W	szt	16,000		
8	ESSYSTEM LED1-S1TA3H 150lm 1,3W	szt	12,000		
9	ESSYSTEM OP10-A1,2TA3N 147lm 1,2W	szt	2,000		
10	ESSYSTEM OP20-A1,2TA3N 160lm 1,2W	szt.	13,000		
11	ESSYSTEM OP6-S8TA3N 120lm 10,0W	szt	12,000		
12	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,120		
13	gips budowlany szybkowiązący	kg	2,720		
14	Gniazdo z przejściem	szt	4,000		
15	Gniazdo zasilające z uziemieniem i pokrywą, 16 A/250 V	szt	26,000		
16	Gniazdo zasilające z uziemieniem zaciski wtykowe, 16A/230V, nadruk DATA, czerwony	szt	78,000		
17	Gniazdo zasilające z uziemieniem, zaciski wtykowe, 16A/250V	szt	45,000		
18	Groty do uziemień prętowych GALMAR	szt	4,000		
19	Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna typu KRSN-00/3R-NH2/F	szt	1,000		
20	Kamery tubowe wandaloodporne 4 megapikselowe IP wyposażone w przetwornik 1/3” typu PS CMOS o rozdzielczości 4Mpx z obiektywem stałym o ogniskowej 2.8mm i promiennikiem podczerwieni o zasięgu do 30 metrów	szt	4,000		
21	Kółki rozporowe plastikowe	szt	120,000		
22	lampki kontroli fazy	kpl	3,000		
23	Listwa zasilająca do szafy rack	szt	1,000		
24	łącznik jedbiegunowy hermetyczny	szt	16,000		
25	Łącznik seryjny/świecznikowy	szt	28,000		
26	Maszt aluminiowy izolowany do zwodów podniesionych 62.2 AL IZ/62.3 AL IZ	kpl	2,000		
27	Maszt aluminiowy izolowany na czworonogu podniesionych 3,6m np. 65.3 AL IZ 5P CZ	kpl	6,000		
28	Moduł pętlowy 4 wejścia nadzorowane typu BX-IM4 z obudową GEH MOD, IP66	szt	2,000		
29	Monitor LED przystosowany do całodobowej pracy 24/7, 31,5” 1920x1080 (FullHD), wejścia: HDMI, VGA, DVI, BNC, Audio,	szt	1,000		
30	Obudowa	szt	2,000		
31	Ograniczki przepięć 4p klasa B	szt	1,000		
32	Oprawa W60L60 IP54 3500lm, 40W 840	szt	28,000		
33	Oprawa W60L60 IP65 5500lm, 65W 840	szt.	3,000		
34	Oprawy W20L120 2800lm, 22W 830	szt	44,000		
35	Oprawy W20L150 4000lm, 31W 830	szt	58,000		
36	Oslony przewodów	szt	7,000		
37	Piasek do zapraw	m3	5,552		
38	Przejścia p.poż.	kpl	1,000		
39	Przewód HDGs 3x2,5mm2	m	395,200		
40	Przewód HTKSH PH90 1x2x0,8mm2	m	260,000		
41	Przewód kabelkowy LY 35mm (5x35mm2)	m	16,000		
42	Przewód Ly 10mm2	m	16,000		
43	Przewód Ly 16mm2	m	46,000		
44	Przewód N2XH-J 5x35 300/500 (B2ca) 0,6/1kV	m	40,000		
45	Przewód NHXMH 3x2,5 300/500 (B2ca)	m	832,000		
46	Przewód NHXMH 5x4 300/500 (B2ca)	m	244,800		
47	Przewód NHXMH-j 3x1,5mm2	m	416,000		
48	Przewód NHXMH-j 3x2,5mm2	m	208,000		
49	Przewód NHXMH-j 4x1,5mm2	m	312,000		
50	Przewód NHXMH-j 5x6mm2	m	46,800		
51	Przewód odgromowy - linka aluminiowa AH22044	m	111,000		
52	Przewód TT-św FTTH Twin	m	187,200		
53	Przewód UTP 5e CU	m	374,400		
54	Przewód wyrównawczy LgY	m	7,280		
55	Przewód YnDYp 3x2,5 450/750 (Dca)	m	312,000		
56	Przewód YnDYp 4x1,5 450/750 (Dca)	m	416,000		
57	Przycisk PWP/UU PWP1-W01-A-30-2LED7-M	szt.	1,000		
58	Puszka instalacyjna p/t fi60 do łączenia	kpl	111,000		
59	Puszka instalacyjna p/t fi60 pojedyncza	kpl	78,000		
60	Puszka kontrolna uziomu	szt.	3,000		
61	Puszka PIP	szt	1,000		
62	puszka podtynkowa	kpl	34,000		
63	Rejestrator 16 kanałowy + 2x dysk SATA 6TB 3,5” 26.1x101.6x147mm, 715g	kpl	3,000		
64	Ręczny ostrzegacz pożarowy typu FDM 223	szt	2,000		
65	ROZDZIELNICA RE-I	opk	1,000		

BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. Marii Skłodowskiej- Curie w Starych Bielicach dz nr 166/6 I 359/2 obręb Stare Bielice - instalacje elektryczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	ROZDZIELNICA RE-2	m	1,000		
67	ROZDZIELNICA KOTŁOWNI RK	m	1,000		
68	Rozłącznik RBK-00	szt	3,000		
69	Rozłącznik FR303 - 100A	szt.	1,000		
70	rozłączniki bezpiecznikowy R303 z wkładką DO2	szt.	1,000		
71	Rura instalacyjna odgromowa do drutu	szt.	21,000		
72	Rura ochronna SRS110	m	10,400		
73	Rurki osłonowe	m	478,400		
74	Stacja robocza PC minimalne wymagania: •System operacyjny, procesor 4 rdzeniowy, częstotliwość taktowania min. 2,8 GHz, grafika HD Graphics lub lepsza, •Pamięć 4GB RAM, Klawiatura i mysz.	szt	1,000		
75	Switch 48-portowy przełącznik inteligentny Gigabit PoE+ z 4 portami SFP, patchpanel 48 porty, ekranowany, kat. 6, niewyposażony	szt	2,000		
76	Szyna N	klp	3,000		
77	Szyna PE	klp	6,000		
78	Szyna wyrównacza GSU/LSU	szt	4,000		
79	Śruby kpl	kg	2,880		
80	Uchwyt do rury instalacyjnej	szt.	84,000		
81	Uchwyty	szt	111,000		
82	Uziomy prętowe GALMAR ze stali powlekanej Cu-14,2mm;	m	16,000		
83	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,972		
84	wkładka DO2 - 35A	szt.	3,000		
85	Wkładki bezpiecznikowe dużej mocy WT-1 gF 160A	szt	3,000		
86	Wkładki topikowe NH-00 40A	szt	9,000		
87	Wkręty	szt	8,000		
88	Wsporniki betonowe	szt	56,600		
89	Wsporniki pod drabinki kablowe DKP 300 H60	szt	40,000		
90	Wyłączniki nadprądowe 1f	szt	13,000		
91	Wyłączniki nadprądowe 3f	szt	1,000		
92	Zaciski krzyżowe GALMAR	szt	19,000		
93	zaciski na przewody giętkie	opk	0,400		
94	Zaciski stalowe ocynkowane kontrolne	szt	7,000		
95	Zaciski stalowe ocynkowane krzyżowe	szt	28,000		
96	Złącza rynnowe	szt	3,500		
97	Złącze kontrolne	szt	20,000		
98	Złączka do prętów GALMAR	szt	27,000		
99	zwody odgromowe	szt.	15,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				