

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe
Budowa	Szkoła podstawowa w Libertowie Ul. Jana Pawła II 43 30-444 Libertów, dz. Nr 644 Libertowie, gm. Mogilany
Inwestor	Gmina Mogilany Rynek 2, 32-031 Mogilany

Koszty zakupu

Sporządził Wojciech Jaworski

Kraków, luty 2024 r.

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

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		I. Instalacje elektryczne		
		1. Rozdzielnice		
		1.1 Pdlączenie kabla w złączu		
1	KNR 4-03 0313/09	Wymiana płyt izolacyjnych o powierzchni do 0,5m2 w dnie wnęki, w podłożu ceglanym - p. analog. demontaż maskownicy w złączu kablowym Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
2	KNR 5-10 0604/08	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 4x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
3	KNR 5-08 0815/29	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 120mm2 - N2XH-J 4x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
		1.2 Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS		
4	KNR 5-10u1 0047/09	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,40m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii IV Kod CPV: 45315700-5	szt	4,000
5	KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg - Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS	szt	4,000
6	KNR 5-10 0604/08	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 4-żyłowych o przekroju żyły do 120mm2, na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 4x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
7	KNR 5-08 0815/29	Podłączenie silników w obudowie normalnej kablami 4-żyłowymi miedzianymi o przekroju do 120mm2 - N2XH-J 4x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
8	KNR 5-10u1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
9	KNR 5-08u1 1400/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 50mm2 - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
10	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
11	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
12	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2 - HDG 3x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
13	KNR 5-08 0813/02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - HDGs 3x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
		1.3 Rozdzielnica RGSO		
14	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
15	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	83,930
16	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45315000-8	m3	0,021
17	KNR 4-03 1013/04	Tynkowanie wnęk o powierzchni powyżej 1,0m2 Kod CPV: 45315000-8	m2	1,030
18	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 5-10u1 4500/07	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 120mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - H2XH 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
20	KNR 5-08u1 1400/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 120mm ² - H2XH 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
21	KNR 5-08 0403/10	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 50kg z 4 otworami mocującymi - Rozdzielnica RGSO Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
22	KNR 5-10u1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
23	KNR 5-08u1 1400/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 50mm ² - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
24	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	2,000
25	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	2,000
26	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x10 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
27	KNR 5-08u1 1400/06	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 16mm ² - N2XH-J 5x10 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
28	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
29	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
30	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm ² - N2XH-J 3x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
31	KNR 5-08 0813/02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - N2XH-J 3x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
32	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - N2XH-J 3x2,5/2/3/4x1,5/2x1 Kod CPV: 45315700-5	szt	61,000
1.4 Rozdzielnica RS1				
33	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm ³ w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
34	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm ³ do 5dm ³ objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	83,930
35	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45315000-8	m ³	0,021
36	KNR 4-03 1013/04	Tynkowanie wnęk o powierzchni powyżej 1,0m ² Kod CPV: 45315000-8	m ²	1,030
37	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315700-5		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
38	KNR 5-08 0403/09	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - RS1 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
39	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x10 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
40	KNR 5-08u1 1400/06	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 16mm2 - N2XH-J 5x10 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
41	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
42	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
43	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - N2XH-J 3x2,5/2/3/4x1,5/2x1 Kod CPV: 45315700-5	szt	45,000
		1.5 Tablica Mieszkaniowa TM		
44	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
45	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	22,270
46	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45317300-5	m3	0,110
47	KNR 4-03 1013/02	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,50m2 Kod CPV: 45317300-5	m2	0,430
48	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym	aparat	1,000
49	KNR 5-08 0403/08	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 20kg z 4 otworami mocującymi - rozdz. TM+niskoprąd.	szt	1,000
50	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
51	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
52	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - YDY 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
53	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - YDY 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
54	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - YDY 3x1,5/2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	27,000
55	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie - 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
56	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYzo 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1.3 Rozdzielnica RD-1		
57	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
58	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	83,930
59	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45315000-8	m3	0,021
60	KNR 4-03 1013/04	Tynkowanie wnęk o powierzchni powyżej 1,0m2 Kod CPV: 45315000-8	m2	1,030
61	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
62	KNR 5-08 0403/09	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - RD-1 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
63	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
64	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
65	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
66	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
67	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
68	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
69	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce - N2XH-J 3x2,5/2/3/4x1,5/2x1 Kod CPV: 45315700-5	szt	42,000
		1.4 Rozdzielnica RD0		
70	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
71	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	83,930
72	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45315000-8	m3	0,021
73	KNR 4-03 1013/04	Tynkowanie wnęk o powierzchni powyżej 1,0m2 Kod CPV: 45315000-8	m2	1,030
74	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
75	KNR 5-08 0403/09	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - RD0 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
76	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	3,000
77	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	3,000
78	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
79	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
80	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - N2XH-J 3x2,5/2/3/4x1,5/2x1 Kod CPV: 45315700-5	szt	24,000
		1.4 Rozdzielnica RD1		
81	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
82	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	83,930
83	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45315000-8	m3	0,021
84	KNR 4-03 1013/04	Tynkowanie wnęk o powierzchni powyżej 1,0m2 Kod CPV: 45315000-8	m2	1,030
85	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
86	KNR 5-08 0403/09	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 30kg z 4 otworami mocującymi - RD1 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
87	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
88	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
89	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
90	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm2 - N2XH-J 5x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
91	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - N2XH-J 3x2,5/2/3/4x1,5/2x1 Kod CPV: 45315700-5	szt	21,000
		1.5 Rozdzielnica SPA		
92	KNR 4-03 1010/11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1,0dm3 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45315000-8	szt	1,000
93	KNR 4-03 1010/12	Mechaniczne wykucie wnęki - za każdy następny dm3 do 5dm3 objętości wykutej wnęki w podłożu ceglanym	szt	22,270
94	KNR 4-03 1014/01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Kod CPV: 45317300-5	m3	0,110
95	KNR 4-03 1013/02	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,50m2 Kod CPV: 45317300-5	m2	0,430

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
96	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym	aparat	1,000
97	KNR 5-08 0403/08	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 20kg z 4 otworami mocującymi - rozdz. SPA	szt	1,000
98	KNR 5-10u1 4500/07	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 120mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - H2XH 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
99	KNR 5-08u1 1400/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 120mm ² - - H2XH 5x70 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000
2. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60				
100	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45311100-1	szt	616,000
101	KNR 5-08 0809/01	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie Kod CPV: 45311100-1	szt	616,000
102	KNR 5-08 0701/08	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg do stropu - 2 mocowania - 300 Kod CPV: 45311100-1	szt	77,000
103	KNR K-40 0202/11	Montaż pod stropem koryta kablowego o szerokości do 400mm - 300 Kod CPV: 45311100-1	m	74,000
104	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm - 300 + R=2,6 Kod CPV: 45311100-1	szt	6,000
3. WLZ-ty				
105	KNR 4-01 0210/02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m ² w elementach z betonu żwirowego Kod CPV: 45311100-1	m	75,000
106	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową - DVK 160 Kod CPV: 45311100-1	m	30,000
107	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową - DVK 110 Kod CPV: 45311100-1	m	30,000
108	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową - DVK 75 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
109	KNR 5-08 0109/08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 28 Kod CPV: 45311100-1	m	35,000
110	KNR 5-08 0810/20	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 47mm Kod CPV: 45311100-1	szt	5,000
111	KNR 4-01 0209/03	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0,05m ² do 0,10m ² o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego Kod CPV: 45311100-1	m ²	20,000
112	KNR 4-03 1008/06	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 150mm i długości do 1m w ścianie Kod CPV: 45311100-1	przepustów	20,000
113	KNR 5-10 0114/05	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 9kg/m - - N2XH-J 5x70 Kod CPV: 45311100-1	m	20,000
114	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m - N2XH-J 4x70 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
115	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45311100-1	m	30,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
116	KNR 5-10 0118/04	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z mocowaniem - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45311100-1	m	65,000
117	KNR 5-10 0114/03	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
118	KNR 5-10 0118/04	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 3kg/m, z mocowaniem - N2XH-J 5x16 Kod CPV: 45311100-1	m	65,000
119	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m- N2XH-J 5x10 Kod CPV: 45311100-1	m	25,000
120	KNR 5-10 0118/02	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z mocowaniem - N2XH-J 5x10 Kod CPV: 45311100-1	m	50,000
121	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45311100-1	m	30,000
122	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej - N2XH-J 3x4 Kod CPV: 45311100-1	m	5,000
123	KNR 4-03 1003/08	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	10,000
124	KNR 4-03 1006/18	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	6,000
4. Instalacje w mieszkaniu				
125	KNR 4-03 1001/01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1	m	210,000
126	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	25,000
127	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	szt	8,000
128	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	szt	6,000
129	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - YDY 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	40,000
130	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - YDY 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	20,000
131	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - YDY 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
132	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - YDY 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
133	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - YDY 5x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
134	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - YDY 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	125,000
135	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - YDY 5x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
136	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) - YDY 5x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	
137	KNR 5-08 0207/03	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YDY 5x2,5	m	
138	KNR 5-08 0211/08	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm ² (40mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - YDY 5x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	
139	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - LgYžo 4 Kod CPV: 45311100-1	m	20,000
140	KNR 5-08 0301/23	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręczne w podłożu ceglanym Kod CPV: 45310000-3	szt	39,000
141	KNR 5-08 0301/02	Mocowanie osprzętu na kołki plastikowe w podłożu ceglanym Kod CPV: 45314310-7	szt	1,000
142	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Kod CPV: 45310000-3	szt	16,000
143	KNR 5-08 0302/03	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do do 80mm dla przewodów do 2,5mm ² Kod CPV: 45310000-3	szt	23,000
144	KNR 5-08 0303/09	Montaż bezrębowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 3-wylotowych o wymiarach 75x75 i 85x105 dla przewodów o przekroju do 6,0mm ² - puszka do kuchenki KE Kod CPV: 45310000-3	szt	1,000
145	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45312311-0	szt	2,000
146	KNR 5-08 0307/04	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt	2,000
147	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Kod CPV: 45310000-3	szt	8,000
148	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach - podwójnych Kod CPV: 45310000-3	szt	2,000
149	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² Kod CPV: 45310000-3	szt	2,000
150	KNR 5-08 0803/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45312311-0	szt	4,000
151	KNR 5-08 0809/05	Osadzenie kołków kotwiących M10 w stropie Kod CPV: 45312311-0	szt	4,000
152	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych Kod CPV: 45312311-0	szt	3,000
153	KNR 5-08 0817/07	Montaż złączy 3-biegunowych na przewodach instalacyjnych - 4-b Kod CPV: 45312311-0	szt	1,000
154	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm Kod CPV: 45312311-0		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	14,000
155	KNR 5-08 0813/01	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - dzwonka	szt	1,000
156	KNR 5-08 0312/07	Montaż na gotowym podłożu dzwonka 230V	szt	1,000
		5. Instalacja szkoła		
157	KNR 4-03 1001/01	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu ceglanym Kod CPV: 45312100-8	m	8.840,000
158	KNR 4-03 1001/03	Mechaniczne kucie bruzd dla przewodów wtynkowych w podłożu betonowym Kod CPV: 45312100-8	m	1.970,000
159	KNR 5-08 0201/03	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Kod CPV: 45312100-8	m	650,000
160	KNR 5-08 0201/05	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do konstrukcji Kod CPV: 45312100-8	m	855,000
161	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	78,000
162	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	48,000
163	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	8,000
164	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1	m	135,000
165	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	30,000
166	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 18 Kod CPV: 45312100-8	m	135,000
167	KNR 5-08 0109/01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 18 Kod CPV: 45312100-8	m	30,000
168	KNR 5-08 0204/03	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 4mm ² - LgYżo 4 Kod CPV: 45311100-1	m	165,000
169	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - N2XH-O 2x1,0 Kod CPV: 45311100-1	m	205,000
170	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-O 2x1,0 Kod CPV: 45311100-1	m	195,000
171	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - N2XH-O 2x1,0 Kod CPV: 45311100-1	m	475,000
172	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - N2XH-O 2x1,0 Kod CPV: 45311100-1	m	670,000
173	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - N2XH-O 2x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	25,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
174	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-O 2x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
175	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - N2XH-J 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	500,000
176	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	985,000
177	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - N2XH-J 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	2.145,000
178	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - N2XH-J 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	475,000
179	KNR 5-08 0210/01	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach - N2XH-J 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	1.755,000
180	KNR 5-08 0210/04	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	350,000
181	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - N2XH-J 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	750,000
182	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - N2XH-J 4x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	170,000
183	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	625,000
184	KNR 5-08 0210/05	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	125,000
185	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) - N2XH-J 5x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	265,000
186	KNR 5-08 0211/07	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - N2XH-J 5x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	65,000
187	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	750,000
188	KNR 5-08 0210/05	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - - N2XH-J 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	250,000
189	KNR 5-08 0211/07	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytyami odstępowymi - N2XH-J 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	145,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
190	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) - N2XH-J 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	295,000
191	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	55,000
192	KNR 5-08 0210/06	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - - N2XH-J 5x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	30,000
193	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) - N2XH-J 3x4 Kod CPV: 45311100-1	m	305,000
194	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45311100-1	m	40,000
195	KNR 5-08 0210/06	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x4 Kod CPV: 45311100-1	m	40,000
196	KNR 5-08 0210/03	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45311100-1	m	60,000
197	KNR 5-08 0210/06	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45311100-1	m	25,000
198	KNR 5-08 0212/03	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al) - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45311100-1	m	60,000
199	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe miedziane (alumiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - HDGs 3x2,5 Kod CPV: 45312100-8	m	420,000
200	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) - HDGs 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	210,000
201	KNR 5-08 0301/23	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręczne w podłożu ceglanym Kod CPV: 45310000-3	szt	756,000
202	KNR 5-08 0301/24	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręczne w podłożu betonowym Kod CPV: 45310000-3	szt	5,000
203	KNR 5-08 0301/26	Mocowanie osprzętu poprzez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze Kod CPV: 45310000-3	szt	156,000
204	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Kod CPV: 45310000-3	szt	360,000
205	KNR 5-08 0302/03	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 4-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do do 80mm dla przewodów do 2,5mm2 Kod CPV: 45310000-3	szt	864,000
206	KNR 5-08 0304/03	Montaż bezrubowy odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm2 w powłoce polwinitowej - Puszka P5 Kod CPV: 45310000-3		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	15,000
207	KNR 5-08 0304/07	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 4-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej - P5 Kod CPV: 45310000-3	szt	156,000
208	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - czujnik ruchu 360 gd Kod CPV: 45310000-3	szt	60,000
209	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej - chwilowy światło Kod CPV: 45310000-3	szt	28,000
210	KNR 5-08 0307/02	Montaż na gotowym podłożu podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt	12,000
211	KNR 5-08 0307/03	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt	27,000
212	KNR 5-08 0307/04	Montaż na gotowym podłożu łączników podtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej Kod CPV: 45310000-3	szt	6,000
213	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach Kod CPV: 45310000-3	szt	93,000
214	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemnieniem w puszkach - DATA Kod CPV: 45310000-3	szt	47,000
215	KNR 5-08 0309/06	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemnieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² Kod CPV: 45310000-3	szt	18,000
216	KNR 5-08 0502/05	Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania Kod CPV: 45310000-3	kpl	62,000
217	KNR 5-08 0502/09	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania Kod CPV: 45310000-3	kpl	251,000
218	KNR 5-08 0808/02	Mechaniczne wycinanie otworów w płycie pilśniowej, bez nawiercania Kod CPV: 45310000-3	cm obwodu	4.185,000
219	KNR 5-08 0511/20	Montaż z podłączeniem końcowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 1x65W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Szynoprzewód - 3,0m + R=1,8 Kod CPV: 45310000-3	szt	8,000
220	KNR 5-08 0511/20	Montaż z podłączeniem końcowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 1x65W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Szynoprzewód - 4,50m + R=2,8 Kod CPV: 45310000-3	szt	15,000
221	KNR 5-08 0511/20	Montaż z podłączeniem końcowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 1x65W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Oprawa A1 do montażu na szynie systemowej, 23W Kod CPV: 45310000-3	szt	46,000
222	KNR 5-08 0511/10	Montaż z podłączeniem przelotowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 4x20W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Oprawa B2 nastropowa, przesłona mleczna, 29W Kod CPV: 45310000-3	szt	16,000
223	KNR 5-08 0511/10	Montaż z podłączeniem przelotowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 4x20W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Oprawa B3 nastropowa, przesłona mleczna, 29W Kod CPV: 45310000-3	szt	19,000
224	KNR 5-08 0511/10	Montaż z podłączeniem przelotowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 4x20W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Oprawa B4 nastropowa, przesłona mleczna, 22W Kod CPV: 45310000-3	szt	43,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
225	KNR 5-08 0515/03	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x65W - Oprawa C1 nastropowa IP66, 38W Kod CPV: 45310000-3	szt	7,000
226	KNR 5-08 0515/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x40W - Oprawa D1 natynkowa, IP65, 19W Kod CPV: 45310000-3	szt	26,000
227	KNR 5-08 0511/10	Montaż z podłączeniem przelotowym na gotowym podłożu opraw świetłówkowych przykręcanych 4x20W z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych - Oprawa D2 natynkowa, 30W Kod CPV: 45310000-3	szt	3,000
228	KNR 5-08u1 1600/03	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 2x58W, końcowe podłączenie oprawy - Oprawa D3 wpuszczana, 11,5W Kod CPV: 45310000-3	szt	13,000
229	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy D3 Kod CPV: 45312100-8	szt	13,000
230	KNR 5-08u1 1600/03	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 2x58W, końcowe podłączenie oprawy - Oprawa D4 wpuszczana, 16W Kod CPV: 45310000-3	szt	6,000
231	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy D4 Kod CPV: 45312100-8	szt	6,000
232	KNR 5-08 0515/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x40W - Oprawa E1 nastropowa IP65, 49W Kod CPV: 45310000-3	szt	2,000
233	KNR 5-08 0515/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x40W - Oprawa E2 nastropowa IP65, 33W Kod CPV: 45310000-3	szt	2,000
234	KNR 5-08u1 1600/08	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 4x36W, przelotowe podłączenie oprawy - Oprawa F1 wpuszczana, 22W, przesłona mleczna Kod CPV: 45310000-3	szt	25,000
235	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy F1 Kod CPV: 45312100-8	szt	25,000
236	KNR 5-08u1 1600/08	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 4x36W, przelotowe podłączenie oprawy - Oprawa F2 wpuszczana, 22W, przesłona mleczna Kod CPV: 45310000-3	szt	14,000
237	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy F2 Kod CPV: 45312100-8	szt	14,000
238	KNR 5-08u1 1600/08	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 4x36W, przelotowe podłączenie oprawy - Oprawa F3 wpuszczana, 29W, przesłona mleczna Kod CPV: 45310000-3	szt	30,000
239	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy F3 Kod CPV: 45312100-8	szt	30,000
240	KNR 5-08u1 1600/08	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 4x36W, przelotowe podłączenie oprawy - Oprawa F4 wpuszczana, 33W, przesłona mleczna Kod CPV: 45310000-3	szt	24,000
241	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy F4 Kod CPV: 45312100-8	szt	24,000
242	KNR 5-08 0515/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x40W - Oprawa Z1 nastropowa, IP65, 13W Kod CPV: 45310000-3	szt	23,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
243	KNR 5-10u1 0050/02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - oprawa elewacyjna Kod CPV: 45310000-3	kpl	17,000
244	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - Oprawa AW1 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65 Kod CPV: 45310000-3	szt	13,000
245	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - Oprawa AW2 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65 Kod CPV: 45310000-3	szt	9,000
246	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - Oprawa AW3 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65 Kod CPV: 45310000-3	szt	45,000
247	KNR 5-08u1 1600/01	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 1x58W, końcowe podłączenie oprawy - Oprawa AW3 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65 Kod CPV: 45310000-3	szt	12,000
248	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy AW3 Kod CPV: 45312100-8	szt	12,000
249	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - Oprawa EW1 ewakuacyjna z piktogramem, LED, 1.2W Kod CPV: 45311200-2	szt	29,000
250	KNR 5-08u1 1600/01	Montaż opraw świetłówkowych do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, źródło światła do 1x58W, końcowe podłączenie oprawy - Oprawa EW2 ewakuacyjna z piktogramem i flagą dwustronną, LED, 1.2W Kod CPV: 45310000-3	szt	23,000
251	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz oprawy EW2 Kod CPV: 45312100-8	szt	14,000
252	KNR 5-08 0511/01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej, z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcanych 1x20W końcowych - Oprawa EWz awaryjna zewnętrzna, LED, 1.2W, IP65 Kod CPV: 45310000-3	szt	7,000
253	KNR 13-25 0406/05	Montaż termostatu Kod CPV: 45310000-3	szt	7,000
254	KNR 5-14 0604/02	Przyklejanie tabliczek opisowych - Piktogramy ewakuacyjne Kod CPV: 45312100-8	szt	59,000
255	KNR AL-01 0101/01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 4 liniach dozorowych - Sterownik oświetlenia użytkowego - sterownik dali Kod CPV: 45317000-2	szt	6,000
256	KNR AL-01 0115/04	Montaż interfejsu cyfrowego sygnalizującego, wykorzystującego sieć bezprzewodową - sterownik dali WI-FI Kod CPV: 45314320-0	szt	1,000
257	KNR AL-01 0113/10	Montaż modułu adresowego sterującego o liczbie wejść / wyjść do 4 - Moduł 4 wyjścia - 4B - Panel 4-przyciskowy DALI-2, biały, montaż podtynkowy	szt	18,000
258		Wycena indywidualna - Konfiguracja i programowanie urządzeń Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
259	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglanym	aparat	2,000
260	KNR 5-08 0403/06	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia aparatów o masie do 10kg z 4 otworami mocującymi - Zestaw gniazdowy Rg	szt	2,000
261	KNR 5-10u1 4500/05	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 16mm ² w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,000
262	KNR 5-08u1 1400/05	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 6mm ² - N2XH-J 5x6 Kod CPV: 45315700-5	szt	2,000
263	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwytów uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do 100mm Kod CPV: 45312311-0	szt	100,000
		6. Instalacja fotowoltaiczna		
264	KNR 5-08 0803/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45317000-2	szt	280,000
265	KNR 5-08 0809/01	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie Kod CPV: 45317000-2	szt	280,000
266	KNR 5-08 0601/15	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej, przelotowych pośredniczących, na dachu betonowym pokrytym papą Kod CPV: 45317000-2	szt	280,000
267	KNR 4-01 0513/03	Uzupełnienie pokryć z dwóch warstw papy smołowej układanej na dachach betonowych - 0,04m ² x 282 + 12 Kod CPV: 45317000-2	m ²	12,000
268	KNR 5-08 0705/02	Przykręcenie do gotowych otworów drabinek typu "D" - prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 400mm - TWS 206 Kod CPV: 45311100-1	m	125,000
269	KNR 5-08 0705/09	Przykręcenie pokryw do korytek "U575" o szerokości 100mm - TWS Kod CPV: 45311100-1	m	125,000
270	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm - trójkąt-6 + łuk 11 Kod CPV: 45311100-1	szt	5,000
271	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	35,000
272	KNR 4-03 1001/24	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	50,000
273	KNR 4-03 1006/06	Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	szt	12,000
274	KNR 4-03 1006/16	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	szt	8,000
275	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Kod CPV: 45311100-1	m	20,000
276	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	6,000
277	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RGHF 18 Kod CPV: 45311100-1	m	35,000
278	KNR 5-08 0109/04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 36mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RGHF 37 Kod CPV: 45311100-1	m	50,000
279	KNR 4-03 1008/09	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 60mm i długości do 1m w stropie lub posadzce Kod CPV: 45317000-2	przepustów	6,000
280	KNR 5-08 0810/20	Gięcie rur winidurkowych o średnicy do 47mm Kod CPV: 45317000-2	szt	18,000
281	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45317000-2	rurę	12,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
282	KNR K-52 0107/04	Panele fotowoltaiczne o wymiarach 260x100cm montowane na dachu stromym na konstrukcji stalowej ocynkowanej składającej się z 3 wsporników w postaci belki na 2 krótkich słupkach oraz 2 poziomych łątach o masie do 55kg	kpl	98,000
283	KNR 5-08 0301/26	Mocowanie osprzętu poprzez przykręcenie z wykonaniem otworów mechanicznie w blasze Kod CPV: 45310000-3	szt	8,000
284	KNR AL-01 0115/01	Montaż modemu telefonicznego zewnętrznego - optymalizator mocy Kod CPV: 45310000-3	szt	50,000
285	KNR 5-10u1 0047/07	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,10m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii IV - p. analog na dachu Kod CPV: 45317000-2	szt	2,000
286	KNR 5-10 1106/01	Montaż na gotowym fundamencie, szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100kg - rozdzielnica RPV-AC Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
287	KNR 13-25 0502/07	Montaż tablicy wolnostojącej pomiarowej, regulacyjnej i sterowniczej z dodatkowym elementem synoptycznym 1-segmentowej - Szafka rozdzielnica RPV -DC Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
288	KNR 5-10u1 4500/06	Obróbka na sucho kabli do 1kV 5-żyłowego o przekroju do 50mm2 w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	3,000
289	KNR 5-08u1 1400/07	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodami lub kablami 5-cio żyłowymi miedzianymi o przekroju żył do 50mm2 - N2XH-J 5x35 Kod CPV: 45315700-5	szt	3,000
290	KNR 13-25 0502/07	Montaż tablicy wolnostojącej pomiarowej, regulacyjnej i sterowniczej z dodatkowym elementem synoptycznym 1-segmentowej - Falownik wraz z obudową 50,0 kW Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
291	KNR 5-08 0201/05	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do konstrukcji Kod CPV: 45317000-2	m	590,000
292	KNR 5-08 0212/02	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 12mm2 (20mm2 dla Al) - Kabel solarny 1x6mm2 Kod CPV: 45317000-2	m	1.335,000
293	KNR 5-08 0211/02	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju żył Cu do 12mm2 (20mm2 dla Al) z mocowaniem paskami lub klamerkami - Kabel solarny 1x6mm2 Kod CPV: 45317000-2	m	295,000
294	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych Cu o przekroju do 12mm2 (20mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej - Kabel solarny 1x6mm2 Kod CPV: 45317000-2	m	100,000
295	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie - Kabel solarny Kod CPV: 45315700-5	szt	208,000
296	KNR 5-08 0813/07	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 6mm2 w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej pod zaciski lub bolce Kod CPV: 45315700-5	szt	208,000
297	KNR 5-08 0206/03	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 35mm2 - LgYżo 16 Kod CPV: 45317000-2	m	125,000
298	KNR 5-08 0211/08	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - LgYżo 16 Kod CPV: 45317000-2	m	295,000
299	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie - 16 Kod CPV: 45315700-5	szt	208,000
300	KNR 5-08 0812/04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYżo 16 Kod CPV: 45315700-5		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	208,000
301	KNR 13-21 0105/04	Badanie przekształtników - falowników z automatyczną regulacją Kod CPV: 45317000-2	szt	1,000
302	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	2,000
303	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania Kod CPV: 45315100-9	pomiar	101,000
304	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przełączników czasowych - paneli fotowoltaicznych Kod CPV: 45315100-9	pomiar	98,000
305	KNR 4-01 0513/03	Uzupełnienie pokryć z dwóch warstw papy smołowej układanej na dachach betonowych - Naprawy dekarские, konieczne uszczelnienia dachu związane z montażem podkonstrukcji pod panele fotowoltaiczne do dachu Kod CPV: 45315100-9	m2	1,730
306		Wycena indywidualna - Konfiguracja i programowanie urządzeń uruchomienie, dokumentacja, uzgodnienia Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
		7. Instalacja odgromowa		
307	KNR 5-08 0401/08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków rozporowych plastikowych w podłożu ceglany	szt	5,000
308	KNR 5-08 0312/14	Montaż na gotowym podłożu kompletnych gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1-biegunowych na prąd znamionowy 100A - p.analog listwy SU K12 Kod CPV: 45317000-2	szt	5,000
309	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju do 16mm2 przez zaciskanie - 16 Kod CPV: 45317000-2	szt	5,000
310	KNR 5-08 0812/04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYzo 16 Kod CPV: 45317000-2	szt	5,000
311	KNR 5-08 0814/01	Montaż końcówek o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie - 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	10,000
312	KNR 5-08 0812/03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce - LgYzo 4 Kod CPV: 45315700-5	szt	10,000
313	KNR 5-08 0604/04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych - DFe fi 8 Kod CPV: 45317000-2	m	330,000
314	KNR 5-08 0607/02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z prętów o średnicy 10mm na podłożu ceglany z kuciem ręcznym - DFe fi 8 Kod CPV: 45317000-2	m	120,000
315	KNR 5-08 0607/14	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej wykonanej z bednarki o przekroju do 200m2 na podłożu betonowym z kuciem ręcznym - Fe/Zn 50x4 Kod CPV: 45317000-2	m	36,000
316	KNR 5-08 0611/06	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,8m w gruncie kategorii IV - Fe/Zn 50x4 Kod CPV: 45317000-2	m	230,000
317	KNR 5-10 0303/03	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140mm - A 160 Kod CPV: 45315300-1	m	4,000
318	KNR 5-10 0113/03	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli jednożyłowych o masie do 3kg/m - Fe/Zn 50x4 Kod CPV: 45315300-1	m	4,000
319	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej Kod CPV: 45317000-2	szt	12,000
320	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej - p. analog. złączy kompensacyjnych co 15 m Kod CPV: 45317000-2	szt	28,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
321	KNR 5-08 0617/02	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 200mm ² w wykopie Kod CPV: 45317000-2	szt	12,000
322	KNR 5-08 0618/01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Kod CPV: 45317000-2	szt	35,000
		8. Pomiary		
323	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	69,000
324	KNR 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	21,000
325	KNR 4-03 1203/02	Badanie linii sterowniczej 4-żyłowej Kod CPV: 45315100-9	odcinek	7,000
326	KNR 4-03 1204/02	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym o natężeniu prądu do 100A - Etimat T Kod CPV: 45315100-9	szt	2,000
327	KNR 4-03 1204/02	Sprawdzenie działania wyłączników różn.-prąd. Kod CPV: 45315100-9	szt	62,000
328	KNR 4-03 1204/04	Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników APU z napędem ręcznym do 5000A Kod CPV: 45315100-9	szt	1,000
329	KNR 4-03 1204/05	Sprawdzenie i regulacja działania łączników krzywkowych - rozł. bezp. i FR Kod CPV: 45315100-9	szt	6,000
330	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej Kod CPV: 45315100-9	pomiar	6,000
331	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania Kod CPV: 45315100-9	pomiar	143,000
332	KNR 13-21 0804/01	Badanie liczników energii Kod CPV: 45315100-9	szt	3,000
333	KNR 4-03 1205/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej Kod CPV: 45315100-9	pomiar	12,000
334	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników czasowych - czujki ruchu Kod CPV: 45315100-9	pomiar	60,000
335	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników czasowych - p. analog. termostatów Kod CPV: 45315100-9	pomiar	7,000
336	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników czasowych - programatorów ośw. zewn. Kod CPV: 45315100-9	pomiar	1,000
337	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników czasowych - oprav ośw. awaryjnego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	138,000
338	KNR 13-25 0909/02	Sprawdzenie elementów wyposażenia pomocniczego - termostatu Kod CPV: 45315100-9	szt	7,000
339	KNNR-W 9 1201/01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośredni na stanowisku roboczym Kod CPV: 45315100-9	punkt	153,000
340	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45315100-9	punkt	153,000
341	KNNR-W 9 1201/03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu Kod CPV: 45315100-9	punkt	459,000
		9. Oświetlenie zewnętrzne		
342	KNR 2-01 0701/03	Ręczne kopanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV Kod CPV: 45311200-2		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	308,000
343	KNR 2-01 0701/06	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 45311200-2	m	12,000
344	KNR 2-01 0704/03	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii IV Kod CPV: 45311200-2	m	308,000
345	KNR 2-01 0704/06	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m Kod CPV: 45311200-2	m	12,000
346	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m Kod CPV: 45311200-2	m	616,000
347	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m Kod CPV: 45311200-2	m	24,000
348	KNR 5-10 0303/01	Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm - DVK 50 Kod CPV: 45314300-4	m	12,000
349	KNR 4-03 1006/18	Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 60mm Kod CPV: 45311100-1	otworów	4,000
350	KNR 4-03 1001/29	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
351	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową - DVK 50 Kod CPV: 45311100-1	m	15,000
352	KNR 5-10 0103/01	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego o grubości powyżej 0,4-0,6mm - YKY 3x4 Kod CPV: 45311100-1	m	325,000
353	KNR 5-10 0114/01	Układanie w rurach, pustakach lub w kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m - YKY 3x4 Kod CPV: 45311100-1	m	60,000
354	KNR 2-01 0708/03	Wykopy mechaniczne z zasypianiem ręcznym w gruncie kategorii III-IV o głębokości do 2,0m dla słupów elektroenergetycznych wykonywane przy użyciu świda mechanicznego na ciągniku kołowym Kod CPV: 45316100-6	m3	13,500
355	KNR 5-10u1 0047/08	Montaż fundamentów prefabrykowanych betonowych o objętości do 0,25m3 pod rozdzielnicę w wykopie w gruncie kategorii IV - fundament pod słup 4m Kod CPV: 45315700-5	szt	9,000
356	KNR 5-10 0709/02	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg w gruncie kategorii IV - 4m Kod CPV: 45316100-6	szt	9,000
357	KNR 5-10 1001/04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji Kod CPV: 45316100-6	szt	9,000
358	KNR 5-10 1001/03	Montaż tabliczek zaciskowych na konstrukcji	szt	9,000
359	KNR 5-10 1004/01	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe z udziałem podnośnika samochodowego - YKY 3x2,5 Kod CPV: 45316100-6	m	120,000
360	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2 - YKY 3x2,5 Kod CPV: 45315700-5	szt	9,000
361	KNR 5-10 0604/01	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych, 3-żyłowych o przekroju żyły do 16mm2 - YKY 3x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	17,000
362	KNR 5-08 0813/02	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce - YKY 3x4 Kod CPV: 45315700-5	szt	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
363	KNR 5-10 1005/02	Montaż opraw ręciovych z 1 lampą w oprawie na niezamontowanym wysięgniku - OPRAWA PARKINGOWA, słup h=4m, IP66, 18W, 2200lm	szt	9,000
364	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych - Fe/Zn 30x4	m	350,000
365	KNR 5-08 0617/01	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm2 w wykopie	szt	11,000
366	KNR 4-03 1202/01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego Kod CPV: 45315100-9	pomiar	9,000
367	KNR 4-03 1203/01	Badanie linii kablowej NN 4-żyłowej Kod CPV: 45315100-9	odcinek	3,000
368	KNR 4-03 1205/05	Badanie skuteczności zerowania Kod CPV: 45315100-9	pomiar	9,000
369	KNR 4-03 1205/01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej Kod CPV: 45315100-9	pomiar	9,000
370	KNR 4-03 1206/06	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekazników czasowych - programatorów ośw. zewn. Kod CPV: 45315100-9	pomiar	1,000
371	KNNR-W 9 1201/01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośredni na stanowisku roboczym Kod CPV: 45315100-9	punkt	9,000
372	KNNR-W 9 1201/02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy Kod CPV: 45315100-9	punkt	9,000
		II. Instalacje niskoprądowe		
		1. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60		
373	KNR 5-08 0802/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o głębokości do 8cm i średnicy do 10mm Kod CPV: 45311100-1	szt	616,000
374	KNR 5-08 0809/01	Osadzenie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie Kod CPV: 45311100-1	szt	616,000
375	KNR 5-08 0701/08	Przykręcenie na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych o ciężarze do 2kg do stropu - 2 mocowania - 300 Kod CPV: 45311100-1	szt	77,000
376	KNR K-40 0202/11	Montaż pod stropem koryta kablowego o szerokości do 400mm - 300 Kod CPV: 45311100-1	m	74,000
377	KNR 5-08 0705/10	Wykonanie łuku na korytku o szerokości 100mm - 300 + R=2,6 Kod CPV: 45311100-1	szt	6,000
		2. Instalacja oddymiania		
378	KNR 5-08 0201/03	Przykręcenie uchwyty pod przewody kabelkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	m	10,000
379	KNR 5-08 0201/05	Przykręcenie uchwyty pod przewody kabelkowe pojedyncze do konstrukcji	m	5,000
380	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45312100-8	m	635,000
381	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym Kod CPV: 45312100-8	m	40,000
382	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 18 Kod CPV: 45311100-1	m	370,000
383	KNR 5-08 0109/01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 18 Kod CPV: 45311100-1	m	40,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
384	KNR 5-08 0109/06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 23mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania- RKLGHF 22 Kod CPV: 45311100-1	m	235,000
385	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	12,000
386	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	10,000
387	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	24,000
388	KNR 4-03 1008/02	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w ścianie - RLHF 32 Kod CPV: 45312100-8	przepustów	14,000
389	KNR 4-03 1008/08	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w stropie lub posadzce - RLHF 32	przepustów	46,000
390	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45312100-8	rurę	92,000
391	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - HDGs 3x2,5 Kod CPV: 45312100-8	m	235,000
392	KNR 5-08 0211/07	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - HDGs 3x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	5,000
393	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YnTKSY 1x2x0,8 Kod CPV: 45312100-8	m	165,000
394	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - HDGs 3x1,5 Kod CPV: 45311100-1	m	10,000
395	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - HDGs 3x1,5 Kod CPV: 45312100-8	m	165,000
396	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - HDHp 3x1,0 Kod CPV: 45312100-8	m	15,000
397	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - HDHp 4x1,0 Kod CPV: 45312100-8	m	80,000
398	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - HTKSH 1x2x0,8 Kod CPV: 45312100-8	m	10,000
399	KNR AL-01 0102/01	Montaż modułowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych - Uniwersalna centrala sterująca 16A, Kod CPV: 45312100-8	szt	2,000
400	KNR AL-01 0109/01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności do 10Ah - Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; Kod CPV: 45312100-8	szt	4,000
401	KNR 5-04 0516/04	Uruchomienie baterii akumulatorów zasadowych wszystkich typoszeręgów Kod CPV: 45312100-8	bateria	2,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
402	KNR 5-08 0301/23	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręczne w podłożu ceglanym Kod CPV: 45312100-8	szt	11,000
403	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Kod CPV: 45310000-3	szt	11,000
404	KNR AL-01 0402/02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem adresowym - Przycisk oddymiania Kod CPV: 45312100-8	szt	6,000
405	KNR AL-01 0403/02	Montaż gniazd pożarowych samoczynnych ostrzegaczy pożarowych (czujek) w wykonaniu adresowym - Gniazdo do czujek serii 3000PLUS Kod CPV: 45312100-8	szt	6,000
406	KNR AL-01 0401/01	Montaż czujek pożarowych dymu izotopowych lub optycznych Kod CPV: 45312100-8	szt	6,000
407	KNR AL-01 0201/02	Montaż ultradźwiękowej czujki ruchu - pogodowej	szt	2,000
408	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym - p. analog. Przycisk przewietrzania SLT 42U-SD Kod CPV: 45312100-8	szt	5,000
409	KNR 13-25 0314/03	Montaż siłownika liniowego - Siłownik do drzwi 24VDC Kod CPV: 45312100-8	szt	4,000
410	KNR 13-25 0314/03	Montaż siłownika liniowego - Siłownik do okien napowietrzających Kod CPV: 45312100-8	szt	6,000
411	KNR AL-01 0105/02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej przekaźnikowej do 8 wejść/wyjść w centrali alarmowej - Moduł kolejności otwarcia drzwi Kod CPV: 45312100-8	szt	2,000
412	KNR 5-08 0313/03	Montaż na gotowym podłożu puszek krzyżowych przeciwybuchowych - PIP-1A Kod CPV: 45312100-8	szt	8,000
413	KNR AL-01 0101/01	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 4 liniach dozorowych - System zasysający - Czujka zasysająca dymu bez detektora Kod CPV: 45312100-8	szt	1,000
414	KNR AL-01 0401/07	Montaż czujek pożarowych tlenku węgla - Detektor dymu Kod CPV: 45312100-8	szt	1,000
415	KNR 5-08 0101/04	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym Kod CPV: 45312100-8	m	10,000
416	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwytach - Rurki systemu zasysającego Kod CPV: 45312100-8	m	10,000
417	KNR AL-01 0404/02	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - bariera iskrobezpieczna - p. analog. Klips z otworem ssącym o O2,0mm/do rurki O25 (CLIP 2.0 PA), kolor czerwony, PA Kod CPV: 45312100-8	szt	12,000
418	KNR 13-25 0311/04	Montaż filtru olejowego - p.analog. Filtr przeciwpyłowy Kod CPV: 45312100-8	szt	1,000
419	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji) Kod CPV: 45312100-8	system	3,000
420	KNR AL-01 0602/04	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 12 elementach liniowych Kod CPV: 45312100-8	szt	3,000
421	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych Kod CPV: 45312100-8	szt	3,000
422	KNR AL-01 0702/04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 20MB Kod CPV: 45312100-8		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	3,000
		3. Instalacja nagłośnienia		
		3.1 Okablowanie		
423	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45312200-9	m	275,000
424	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym Kod CPV: 45312200-9	m	210,000
425	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312200-9	otworów	64,000
426	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312200-9	otworów	38,000
427	KNR 5-08 0109/01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKLGF 18 Kod CPV: 45312100-8	m	210,000
428	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGF 18 Kod CPV: 45312100-8	m	275,000
429	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - do rur TLYp 2x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	485,000
430	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - TLYp 2x2,5 Kod CPV: 45311100-1	m	595,000
		3.2 Urządzenia		
431	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Szafa Rack AV Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
432	KNR AT-14 0110/04	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 19"- 7x230V z wyłącznikiem i zabezpieczeniem Kod CPV: 45314320-0	kpl	1,000
433	KNR 5-06 0204/01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy o mocy do 200W, na stojaku - wzmacniacz MA4120 Kod CPV: 45317000-2	wzmacniacz	1,000
434	KNR 5-06 0204/01	Instalowanie panelowych wzmacniaczy o mocy do 200W, na stojaku - wzmacniacz JPM 1904 Kod CPV: 45317000-2	wzmacniacz	1,000
435	KNR 5-06 0102/10	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitowego i panelowego o 12 wejściach na stojaku - Mikser MIC-4 Kod CPV: 45317000-2	konsolę	1,000
436	KNR 5-08 0808/02	Mechaniczne wycinanie otworów w płycie pilśniowej, bez nawiercania Kod CPV: 45310000-3	cm obwodu	2.285,000
437	KNR 5-06 0804/09	Instalowanie głośników wewnętrznych o mocy 10W w obudowach zwykłych na suficie z tworzywa Kod CPV: 45317000-2	szt	29,000
438	KNR 5-06 0803/06	Instalowanie głośników wewnętrznych o mocy 10W w obudowach zwykłych, na ścianie z cegły Kod CPV: 45317000-2	szt	35,000
439	KNR 5-06 0301/02	Instalowanie mikrofonu na statywie stołowym lub stołowym giętkim Kod CPV: 45317000-2	mikrofon	1,000
440	KNR AL-01 0304/01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - Elektrozaczep 12V DC	szt	2,000
441	KNR AL-01 0603/07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 64 adresach Kod CPV: 45314320-0	linia	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
442	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Kod CPV: 45314320-0	pomiar	64,000
443	KNR AT-14 0111/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego Kod CPV: 45314320-0	pomiar	64,000
444	KNR AT-14 0111/03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego Kod CPV: 45314320-0	pomiar	64,000
		4. Instalacja videodomofonowa		
445	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45317000-2	m	190,000
446	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	16,000
447	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	10,000
448	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45317000-2	otworów	2,000
449	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie - RL 22 Kod CPV: 45311100-1	przepustów	28,000
450	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45311100-1	rurę	56,000
451	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RVKL 18 Kod CPV: 45314120-8	m	190,000
452	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel kat. 5e UTP Kod CPV: 45317000-2	m	290,000
453	KNR AT-14 0102/07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym - p. analog. korytku Kod CPV: 45317000-2	m	115,000
454	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Kod CPV: 45317000-2	m	175,000
455	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - OMY 3x1,5 Kod CPV: 45314310-7	m	15,000
456	KNR 5-08 0201/05	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze do konstrukcji	m	15,000
457	KNR 5-08 0211/06	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) z mocowaniem uchwytami odstępowymi - OMY 3x1,5	m	15,000
458	KNR AT-14 0110/07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Switch TP-Link Kod CPV: 45314320-0	kpl	1,000
459	KNR AT-14 0110/07	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - Switch PoE Kod CPV: 45314320-0	kpl	4,000
460	KNR AL-01 0701/01	Montaż standardowego zestawu PC z oprogramowaniem systemowym - Sprzęt komputerowy - Serwer DES Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
461	KNR 5-08u1 0400/01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, tablicy przyzewowej instalacji przyzewowej /domofonu/ - videodomofonu Kod CPV: 45317000-2	kpl	3,000
462	KNR 5-08u1 0400/02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej, aparatu odbiorczego instalacji przyzewowej /domofonu/ - videodomofonu Kod CPV: 45317000-2	kpl	3,000
463	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz - 12V 2W Kod CPV: 45314320-0	szt	7,000
464	KNR AL-01 0302/03	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 4 wejściami kontrolowanymi - INTERFEJS 4 KAMER/PANELI 2W Kod CPV: 45312200-9	szt	3,000
465	KNR AL-01 0302/03	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 4 wejściami kontrolowanymi - EKSPANDER INSTALACJI 2W Kod CPV: 45312200-9	szt	3,000
466	KNR AL-01 0302/01	Montaż kontrolera (sterownika) dostępu z 1 wejściem kontrolowanym - ADAPTER VIDEO 2W DO ZASIL. Kod CPV: 45312200-9	szt	3,000
467	KNR AL-01 0305/03	Dodatki za utrudnienia przy montażu elektromechanicznych elementów blokujących na drzwiach stalowych do oszklenia Kod CPV: 45317000-2	szt	3,000
468	KNR AL-01 0304/01	Montaż elektrozaczepu w wykonaniu standard jako elektromechanicznego elementu blokującego - zamek elektryczny Kod CPV: 45317000-2	szt	3,000
469	KNR AL-01 0603/03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 8 adresach Kod CPV: 45317000-2	linia	3,000
470	KNR AL-01 0306/02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów magistrali) Kod CPV: 45317000-2	szt	3,000
		5. Instalacja Telewizji Dozorowej (CCTV) -		
471	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym	m	2.020,000
472	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym	m	285,000
473	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	96,000
474	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	46,000
475	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	otworów	22,000
476	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 18	m	2.020,000
477	KNR 5-08 0109/01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 18	m	285,000
478	KNR 4-03 1008/07	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w stropie lub posadzce - RL 22	przepustów	164,000
479	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu	rurę	328,000
480	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel kat. 5e UTP	m	3.845,000
481	KNR AT-14 0102/07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym	m	1.540,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
482	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	2.305,000
483	KNR AL-01 0502/04	Montaż multipleksowego przełącznika wizji 16 wejść video - "Rejestrator IP 64 kanałowy eSATA 12Mpx z macierzą dyskową 8x10TB"	szt	1,000
484	KNR AL-01 0502/04	Montaż multipleksowego przełącznika wizji 16 wejść video - Przełącznik IP POE 16-portowy FAST-ETHERNET RJ45 10/100 Base-T + PoE (802.3af/at) / ePoE	szt	1,000
485	KNR AL-01 0103/01	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej (grupowej) konwencjonalnej w centrali alarmowej o 4 liniach - Dysk HDD Western Digital PURPLE 3,5" 4TB SATA III 64MB 5400obr/min	szt	6,000
486	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	40,000
487	KNR 5-08 0303/10	Montaż bezśrubowy i podłączenie puszek z tworzywa sztucznego 4-wylotowych o wymiarach 75x75 i 85x105 dla przewodów o przekroju do 6,0mm ² - Puszka montażowa do kamery wewnętrznej	szt	13,000
488	KNR AL-01 0501/01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - KAMERA WANDALOODPORA 4 Mpx 2.8 mm	szt	24,000
489	KNR AL-01 0501/01	Montaż wewnętrznej kamery TVU - KAMERA WANDALOODPORA 4 Mpx 2.8 ... 12 mm	szt	16,000
490	KNR AL-01 0501/02	Montaż zewnętrznej kamery TVU - KAMERA IP IPC2325LB-ADZK-G - 5 Mpx 2.8 ... 12 mm	szt	13,000
491	KNR K-38 0108/02	Montaż na skrętce 4-parowej modułu ekranowego RJ45 SL i złącza krawędziowego - Wtyk RJ45	szt	106,000
492	KNR AT-15 0119/02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 1.0m szary	szt	53,000
493	KNR AL-01 0404/16	Montaż elementów SAP i bariery ochronnej (nakłady robocizny obejmują montaż na gotowym podłożu wraz z podłączeniem) - Ogranicznik przepięć Video 1 x wej, 1 x wyj Kod CPV: 45317000-2	szt	13,000
494	KNR AL-01 0506/01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	szt	53,000
495	KNR AL-01 0603/07	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 64 adresach	linia	1,000
496	KNR AL-01 0604/03	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 72 elementach liniowych	szt	1,000
497				
		6. SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO		
		6.1 Szafa GPD z wyposażeniem		
498	KNR AT-14 0110/01	Montaż szaf 19" dystrybucyjnych stojących - Szafa rack 19" 24U stojąca, wraz z osprzętem STAV Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
499	KNR AT-14 0110/14	Dodatki za montaż szafy stojącej o wielkości do 24U Kod CPV: 45317000-2	kpl	1,000
500	KNR AT-14 0110/04	Montaż listwy zasilającej szafy 19" - Listwa zasilająca 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceńciowym Kod CPV: 45314320-0	kpl	1,000
501	KNR AT-14 0110/03	Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" - Panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termostat, kolor szary Kod CPV: 45314320-0	kpl	1,000
502	KNR AT-14 0110/03	Montaż panela wentylacyjnego szafy 19" - p. analog. filtr dachowy Kod CPV: 45314320-0	kpl	1,000
503	KNR AT-14 0110/02	Montaż płyty czołowej szafy 19" - Panel porządkujący 19" 1U Kod CPV: 45314320-0	kpl	6,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
504	KNR AT-14 0108/02	Montaż panela rozdzielczego RJ45 z okablowaniem ekranowym - Panel 24xRJ45 BC 1U, bez modułów Kod CPV: 45314320-0	szt	4,000
505	KNR AT-14 0108/03	Montaż modułu RJ45 w panelu - Moduł RJ45 BC kat.6A STP TL Kod CPV: 45314320-0	szt	108,000
506	KNR AT-15 0119/02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel Patch. kat. 6A S/FTP LSZH 1m LINK+, szary Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
507	KNR AT-15 0119/02	Montaż kabla krosowego miedzianego w szafie dystrybucyjnej - Kabel Patch. kat. 6A S/FTP LSZH 2m LINK+, szary Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
6.2 Okablowanie pomieszczeń				
508	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym Kod CPV: 45312100-8	m	5.150,000
509	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym Kod CPV: 45312100-8	m	1.290,000
510	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 18 Kod CPV: 45311100-1	m	5.150,000
511	KNR 5-08 0109/01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach bez ich zaprawiania - RKLGHF 18 Kod CPV: 45311100-1	m	1.290,000
512	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	270,000
513	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	146,000
514	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	8,000
515	KNR 4-03 1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm Kod CPV: 45312100-8	otworów	4,000
516	KNR 4-03 1008/02	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w ścianie - RLHF 32 Kod CPV: 45312100-8	przepustów	416,000
517	KNR 4-03 1008/08	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 40mm i długości do 1m w stropie lub posadzce - RLHF 32	przepustów	8,000
518	KNR 4-03 1008/12	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 150mm i długości do 1m w stropie lub posadzce	przepustów	4,000
519	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu Kod CPV: 45312100-8	rurę	428,000
520	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel MMC F/FTP kat. 6A 555MHz LSZH CPR B2ca Kod CPV: 45314320-0	m	9.925,000
521	KNR AT-14 0102/07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym Kod CPV: 45314320-0	m	3.485,000
522	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Kod CPV: 45314320-0		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			16250	6.440,000
		6.3 Gniazda LAN		
523	KNR 5-08 0301/23	Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręczne w podłożu ceglanym Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
524	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu, puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
525	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - Moduł RJ45 BC kat.6A STP TL Kod CPV: 45314320-0	szt	108,000
526	KNR AT-14 0107/02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za podłączenie i obróbkę ekranu STP Kod CPV: 45314320-0	szt	108,000
527	KNR AT-14 0107/03	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż adaptera do modułów Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
528	KNR AT-14 0107/04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż pokrywy gniazda przyłączniowego - Gniazdo 2xRJ45 kompletne z puszką, ramką, supportem, 45x45 Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
529	KNR AT-14 0107/04	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za montaż pokrywy gniazda przyłączniowego - Płyta czołowa do gniazd teleinformatycznych podwójna Kod CPV: 45314320-0	szt	54,000
530	KNR AT-14 0107/05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu - dodatki za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda Kod CPV: 45314320-0	szt	108,000
531	KNR K-38 0121/01	Montaż kabla krosowego miedzianego w gnieździe abonenckim - MegaLine kabel krosowy 6E-RJ45, kat.6, nieekranowany, 4P 2.0m szary Kod CPV: 45314320-0	szt	108,000
532	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Kod CPV: 45314320-0	pomiar	108,000
533	KNR AT-14 0111/02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za udostępnienie punktu pomiarowego Kod CPV: 45314320-0	pomiar	54,000
534	KNR AT-14 0111/03	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - dodatek za doprowadzenie miejsca pomiaru do stanu poprzedniego Kod CPV: 45314320-0	pomiar	54,000
		7. System SSWiN		
535	KNR 4-03 1001/09	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu ceglanym	m	1.410,000
536	KNR 4-03 1001/11	Mechaniczne kucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 w podłożu betonowym	m	45,000
537	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	38,000
538	KNR 4-03 1003/16	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	23,000
539	KNR 4-03 1008/01	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 1m w ścianie - RLHF 25	przepustów	61,000
540	KNR 5-10u1 1600/04	Uszczelnienie rury przepustu	rurę	122,000
541	KNR 5-08 0109/05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKSG 18	m	1.410,000
542	KNR 5-08 0109/01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19mm układane pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - RKSG 18		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	45,000
543	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YTDY 6x0,5 Kod CPV: 45312200-9	m	1.300,000
544	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) - YTDY 6x0,5 Kod CPV: 45311100-1	m	320,000
545	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego - Kabel kat. 5e UTP Kod CPV: 45317000-2	m	145,000
546	KNR AT-14 0102/07	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za ułożenie na suficie podwieszanym - p. analog. korytku Kod CPV: 45317000-2	m	85,000
547	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu Kod CPV: 45317000-2	m	60,000
548	KNR AL-01 0101/05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 64 liniach dozorowych - Centrala alarmowa ACCO-NT Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
549	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz	szt	4,000
550	KNR AL-01 0109/02	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 130Ah - 18Ah Kod CPV: 45312200-9	szt	4,000
551	KNR AL-01 0113/04	Montaż modułu adresowego do 8 adresów - EKSPANDER 8 WEJŚĆ Kod CPV: 45312200-9	szt	3,000
552	KNR AL-01 0114/04	Montaż obudowy o wielkości do 9 HE - Obudowa ekspanderów pod akumulator 17Ah Kod CPV: 45312200-9	szt	3,000
553	KNR AL-01 0112/08	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 240W - Zasilacz do ekspanderów Kod CPV: 45312200-9	szt	3,000
554	KNR AL-01 0301/01	Montaż klawiatury obsługującej PIN-kod - Manipulator LCD ACCO-KLCDR-BG Kod CPV: 45312200-9	szt	4,000
555	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni - AQUA RING Kod CPV: 45312200-9	szt	28,000
556	KNR AL-01 0108/04	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000
557	KNR AL-01 0702/04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności do 20MB - Oprogramowanie ACCO SOFT-LT dla KD	szt	1,000
558	KNR AL-01 0306/01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu o 1 sterowniku (kontrolerze magistrali) Kod CPV: 45312200-9	szt	4,000
559	KNR AL-01 0307/01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) klawiatury obsługującej PIN-kod Kod CPV: 45312200-9	szt	4,000
560	KNR AL-01 0307/03	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) czytnika identyfikującego Kod CPV: 45312200-9	szt	4,000
561	KNR AL-01 0307/02	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) sterownika (kontrolera) magistrali Kod CPV: 45312200-9	szt	4,000
562	KNR AL-01 0601/02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji) Kod CPV: 45312200-9	system	1,000
563	KNR AL-01 0603/06	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych o 48 adresach Kod CPV: 45312200-9	linia	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
564	KNR AL-01 0604/02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych Kod CPV: 45312200-9	szt	1,000

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	I. Instalacje elektryczne							
	1. Rozdzielnice							
	1.1 Pdlączenie kabla w złączu							
	1.2 Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS							
	1.3 Rozdzielnica RGSO							
	1.4 Rozdzielnica RS1							
	1.5 Tablica Mieszkaniowa TM							
	1.3 Rozdzielnica RD-1							
	1.4 Rozdzielnica RD0							
	1.4 Rozdzielnica RD1							
	1.5 Rozdzielnica SPA							
	2. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60							
	3. WLZ-ty							
	4. Instalacje w mieszkaniu							
	5. Instalacja szkoła							
	6. Instalacja fotowoltaiczna							
	7. Instalacja odgromowa							
	8. Pomiary							
	9. Oświetlenie zewnętrzne							
	II. Instalacje niskoprądowe							
	1. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60							
	2. Instalacja oddymiania							
	3. Instalacja nagłośnienia							
	3.1 Okablowanie							
	3.2 Urządzenia							
	4. Instalacja videodomofonowa							
	5. Instalacja Telewizji Dozorowej (CCTV) -							
	6. SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO							
	6.1 Szafa GPD z wyposażeniem							
	6.2 Okablowanie pomieszczeń							
	6.3 Gniazda LAN							
	7. System SSWiN							
	Razem							

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Dekarze gr.II	r-g	5,629		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	4.821,478		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	4.753,007		
4	Elektromonterzy gr.IV	r-g	292,190		
5	Monter-instalator gr. V	r-g	29,041		
6	Monterzy gr.II	r-g	95,710		
7	Monterzy gr.III	r-g	42,810		
8	Monterzy gr.IV	r-g	53,700		
9	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	14,409		
10	Monterzy	r-g	639,025		
11	Robocizna	r-g	124,692		
12	Robotnicy gr.I	r-g	1.228,752		
13	Robotnicy	r-g	5.059,913		
	Razem		17.160,357		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	I. Instalacje elektryczne				
	Razem				
	1. Rozdzielnice				
	Razem				
	1.1 Pdlączenie kabla w złączu				
1	Koncówka kablowa KM Cu 95mm2	szt	4,000		
2	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
3	Uchwyty kablowe UKU	szt	1,000		
	Razem				
	1.2 Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS				
1	Dodatkowa kieszeń TOŚW2	szt	1,000		
2	Fundament pod Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS	szt	1,000		
3	Koncówka kablowa KM Cu 35mm2	szt	5,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 4mm2	szt	3,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 6mm2	szt	5,000		
6	Koncówka kablowa KM Cu 95mm2	szt	4,000		
7	Opaski kablowe OKi	szt	3,000		
8	Uchwyty kablowe UKU	szt	1,000		
9	Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS	szt	1,000		
	Razem				
	1.3 Rozdzielnica RGSO				
1	Cement portlandzki 35	t	0,004		
2	Ciasto wapienne	m3	0,003		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 10mm2	szt	5,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2	szt	10,000		
6	Koncówka kablowa KM Cu 35mm2	szt	5,000		
7	Koncówka kablowa KM Cu 4mm2	szt	6,000		
8	Koncówka kablowa KM Cu 6mm2	szt	10,000		
9	Koncówka kablowa KM Cu 70mm2	szt	5,000		
10	Opaski kablowe OKi	szt	7,000		
11	Piasek	m3	0,023		
12	Rozdzielnica RGSO	szt	1,000		
	Razem				
	1.4 Rozdzielnica RS1				
1	Cement portlandzki 35	t	0,004		
2	Ciasto wapienne	m3	0,003		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 10mm2	szt	5,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 2,5mm2	szt	5,000		
6	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
7	Piasek	m3	0,023		
8	Rozdzielnica RS1 szkoła	szt	1,000		
	Razem				
	1.5 Tablica Mieszkaniowa TM				
1	Cement portlandzki 35	t	0,021		
2	Ciasto wapienne	m3	0,018		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa Cu 4mm2	szt	1,030		
5	Koncówka kablowa KM Cu 2,5mm2	szt	5,000		
6	Koncówka kablowa KM Cu 6mm2	szt	5,000		
7	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
8	Piasek	m3	0,121		
9	Tablica mieszkaniowa TM+Teletechniczna	szt	1,000		
	Razem				
	1.3 Rozdzielnica RD-1				
1	Cement portlandzki 35	t	0,004		
2	Ciasto wapienne	m3	0,003		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2	szt	5,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 4mm2	szt	10,000		
6	Koncówka kablowa KM Cu 6mm2	szt	5,000		
7	Opaski kablowe OKi	szt	4,000		
8	Piasek	m3	0,023		
9	Rozdzielnica RD-1	szt	1,000		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem				
	1.4 Rozdzielnica RD0				
1	Cement portlandzki 35	t	0,004		
2	Ciasto wapienne	m3	0,003		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2	szt	15,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 4mm2	szt	5,000		
6	Opaski kablowe OKi	szt	4,000		
7	Piasek	m3	0,023		
8	Rozdzielnica RD0	szt	1,000		
	Razem				
	1.4 Rozdzielnica RD1				
1	Cement portlandzki 35	t	0,004		
2	Ciasto wapienne	m3	0,003		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 16mm2	szt	5,000		
5	Koncówka kablowa KM Cu 2,5mm2	szt	10,000		
6	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
7	Piasek	m3	0,023		
8	Rozdzielnica RD1	szt	1,000		
	Razem				
	1.5 Rozdzielnica SPA				
1	Cement portlandzki 35	t	0,021		
2	Ciasto wapienne	m3	0,018		
3	Dyble fi 8mm	szt	4,000		
4	Koncówka kablowa KM Cu 70mm2	szt	5,000		
5	Opaski kablowe OKi	szt	1,000		
6	Piasek	m3	0,121		
7	Rozdzielnica SPA	szt	1,000		
	Razem				
	2. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60				
1	Dyble fi 8mm	szt	616,000		
2	Korytko KRJ300H60	m	75,480		
3	Łącznik kątowy korytka H50	szt	22,000		
4	Łącznik prosty korytka H60	szt	96,000		
5	Łuk korytka 300/H60	szt	4,000		
6	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	658,000		
7	Trójkąt korytka TK9J300H60	szt	2,000		
8	Wysięgnik stropowy korytka wzmocniony WWS-300	szt	77,000		
	Razem				
	3. WLZ-ty				
1	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,540		
2	Kabel N2XH-J 3x4	m	5,200		
3	Kabel N2XH-J 4x70	m	10,400		
4	Kabel N2XH-J 5x10	m	78,000		
5	Kabel N2XH-J 5x16	m	83,200		
6	Kabel N2XH-J 5x35	m	98,800		
7	Kabel N2XH-J 5x6	m	31,200		
8	Kabel N2XH-J 5x70	m	20,800		
9	Opaski kablowe OKi	szt	17,000		
10	Rura Arota DVK 160 niebieska	m	62,400		
11	Rura Arota DVK 75 niebieska	m	15,600		
12	Rura PCV fi 200	m	20,000		
13	Rura RKLGHF 28	m	36,400		
14	Uchwyty do rur fi 160	szt	60,000		
15	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 75mm	szt	15,000		
16	Wazelina techniczna	kg	5,921		
	Razem				
	4. Instalacje w mieszkaniu				
1	Dyble fi 8mm	szt	2,000		
2	Dzwonek 230V	szt	1,020		
3	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z IP 44	szt	2,040		
4	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z	szt	10,200		
5	Haczyk fi 8	szt	4,000		
6	Listwa zaciskowa 5x4mm2	szt	29,900		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
7	Łącznik schodowy pt	szt	2,040		
8	Łącznik świecznikowy pt	szt	2,040		
9	Obejma na rury fi 25	szt	14,000		
10	Przewód LgYżo 4; 750V	m	20,800		
11	Przewód YDY 3x1,5	mb	62,400		
12	Przewód YDY 3x2,5	mb	130,000		
13	Przewód YDY 4x1,5	mb	26,000		
14	Przewód YDY 5x1,5	mb	10,400		
15	Przewód YDYżo 5x2,5	mb	15,600		
16	Puszka fi 60 pogłębiona do łączenia w zestawy	szt	16,320		
17	Puszka fi 80	szt	23,460		
18	Puszka przył. kuchenki	szt	1,020		
19	Ramka 2-krotna	szt	1,020		
20	Złącze świecznikowe 3-b	szt	3,060		
21	Złącze świecznikowe 4-b	szt	1,020		
	Razem				
	5. Instalacja szkoła				
1	Blacha puszki BK do korytek kablowych	szt	159,120		
2	Czujka ruchu PIR 360gd	szt	60,000		
3	Dyble fi 8mm	szt	2.680,200		
4	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z DATA	szt	47,940		
5	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z IP 44	szt	18,360		
6	Gniazdo wtyczkowe pt 2P+Z	szt	94,860		
7	Kabel N2XH-J 3x1,5	m	4.269,200		
8	Kabel N2XH-J 3x2,5	m	1.497,600		
9	Kabel N2XH-J 3x4	m	317,200		
10	Kabel N2XH-J 4x1,5	m	3.146,000		
11	Kabel N2XH-J 5x1,5	m	1.123,200		
12	Kabel N2XH-J 5x2,5	m	88,400		
13	Kabel N2XH-J 5x4	m	83,200		
14	Kabel N2XH-J 5x6	m	150,800		
15	Kabel N2XH-O 2x1,0	m	1.404,000		
16	Kabel N2XH-O 2x1,5	m	26,000		
17	Klucz do gniazd DATA	szt	47,940		
18	Kołnierz uszczelniający	szt	18,360		
19	Koncówka kablowa KM Cu 6mm2	szt	10,000		
20	Konfiguracja i programowanie urządzeń DALI szkoła	kpl	1,000		
21	Listwa zaciskowa 5x4mm2	szt	1.345,500		
22	Łącznik 1-bieg. pt	szt	12,240		
23	Łącznik chwilowy światło pt	szt	28,560		
24	Łącznik schodowy pt	szt	6,120		
25	Łącznik świecznikowy pt	szt	27,540		
26	Obejma na rury fi 25	szt	100,000		
27	Opaski kablowe OKi	szt	2,000		
28	Oprawa A1 do montażu na szynie systemowej, 23W	szt	46,000		
29	Oprawa AW1 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65	szt	13,000		
30	Oprawa AW2 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65	szt	9,000		
31	Oprawa AW3 awaryjna optyka otwarta, LED, 1.2W, IP65	szt	57,000		
32	Oprawa B2 nastropowa, przesłona mleczna, 29W	szt	16,000		
33	Oprawa B3 nastropowa, przesłona mleczna, 29W	szt	19,000		
34	Oprawa B4 nastropowa, przesłona mleczna, 22W	szt	43,000		
35	Oprawa C1 nastropowa IP66, 38W	szt	7,000		
36	Oprawa D1 natynkowa, IP65, 19W	szt	26,000		
37	Oprawa D2 natynkowa, 30W	szt	3,000		
38	Oprawa D3 wpuszczana, 11,5W	szt	13,000		
39	Oprawa D4 wpuszczana, 16W	szt	6,000		
40	Oprawa E1 nastropowa IP65, 49W	szt	2,000		
41	Oprawa E2 nastropowa IP65, 33W	szt	2,000		
42	Oprawa elewacyjna	kpl	17,000		
43	Oprawa EW1 ewakuacyjna z piktogramem, LED, 1.2W	szt	29,000		
44	Oprawa EW2 ewakuacyjna z piktogramem i flagą dwustronną, LED, 1.2W	szt	23,000		
45	Oprawa EWz awaryjna zewnętrzna, LED, 1.2W, IP65	szt	7,000		
46	Oprawa F1 wpuszczana, 22W, przesłona mleczna	szt	25,000		
47	Oprawa F2 wpuszczana, 22W, przesłona mleczna	szt	14,000		
48	Oprawa F3 wpuszczana, 29W, przesłona mleczna	szt	30,000		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
49	Oprawa F4 wpuszczana, 33W, przesłona mleczna	szt	24,000		
50	Oprawa Z1 nastropowa, IP65, 13W	szt	23,000		
51	Panel przyciskowy systemu LIVELINK DALI PB4	szt	18,000		
52	Piktogramy ewakuacyjne	szt	59,000		
53	Przewód HDGs 3x2,5	m	655,200		
54	Przewód LgYżo 4; 750V	m	171,600		
55	Puszka fi 60 pogłębiona do łączenia w zestawy	szt	367,200		
56	Puszka fi 80	szt	881,280		
57	Puszka P5	szt	174,420		
58	Ramka 1-krotna	szt	73,440		
59	Ramka 2-krotna	szt	29,580		
60	Ramka 3-krotna	szt	18,360		
61	Rura RKLGF 18	m	171,600		
62	Sterownik oświetlenia DALI szkoła Wi-Fi	szt	1,000		
63	Sterownik oświetlenia DALI szkoła	szt	6,000		
64	Szynoprzewód - 3,0m	szt	8,000		
65	Szynoprzewód - 4,5m	szt	15,000		
66	Śruba M 6x12 z nakrętką i podkładkami	szt	954,720		
67	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	2.632,980		
68	Uchwyty do przewodów na konstrukcji	kpl	2.308,500		
69	Uchwyty do przewodów paskowy	szt	1.755,000		
70	Zestaw gniazdowy obud. - gn 3F-16A x1+ 3f-32Ax1 + 3x1f 16A+ np P304/40/0,03+S303C32+S303C16+3xS301B16	szt	2,000		
	Razem				
	6. Instalacja fotowoltaiczna				
1	Blacha puszeki BK do korytek kablowych	szt	8,160		
2	Drabina kablowa z TWS Rodzaj modułu, Prosty Szerokość, mm 206, Wysokość, mm: 100, Odstęp między szczelami, mm 300, Łącznik: nity 4A Długość, mm: 6000 Kolor: szary, zbliżony RAL 7040	m	125,000		
3	Dyble fi 8mm	szt	322,000		
4	Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	4,119		
5	Falownik wraz z obudową 50,0 kW	szt	1,000		
6	Fundament prefabrykowany pod rozdzielnicę na dachu	szt	2,000		
7	Kabel solarny 1x6mm	m	1.799,200		
8	Koncówka kabla solarnego	szt	214,240		
9	Koncówka kablowa Cu 10mm2	szt	214,240		
10	Koncówka kablowa KM Cu 35mm2	szt	15,000		
11	Konfiguracja i programowanie urządzeń uruchomienie, dokumentacja, uzgodnienia	kpl	1,000		
12	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 5-10kg	kg	1,000		
13	Lepik smołowy na gorąco	kg	45,309		
14	Nakrętki stalowe ocynkowane	kg	41,160		
15	Opaski kablowe OKi	szt	3,000		
16	Optymalizator mocy	szt	50,000		
17	Panel fotowoltaiczny PV 510Wp	m2	98,000		
18	Papa smołowa izolacyjna	m2	32,403		
19	Podkładki stalowe ocynkowane	kg	10,290		
20	Pokrywa z TWS do tras kablowych Szerokość, mm 206, Grubość ścianki, mm 3, Długość, mm: 6000, Kolor: szary, zbliżony RAL 7040	mb	125,000		
21	Przewód LgYżo 16; 750V	m	436,800		
22	Rozdzielnica RPV AC	szt	1,000		
23	Rozdzielnica RPV DC	szt	1,000		
24	Rura PCV fi 50	m	6,240		
25	Rura RGHF 18	m	36,400		
26	Rura RGHF 37	m	52,000		
27	Silikon wodoszczelny	kg	3,000		
28	Śruba M 6x12 z nakrętką i podkładkami	szt	48,960		
29	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami ze stali nierdzewnej	szt	1.593,000		
30	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	208,000		
31	Śruby stalowe ocynkowane	kg	164,640		
32	Uchwyty do przewodu EI E90	szt	1.593,000		
33	Uchwyty do rur fi 47	szt	42,000		
34	Wkręty stalowe z łbem sześciokątnym ze stali cynkowanej galwanicznie	szt	1.176,000		
35	Wspornik dachowy typ FB, wg DIN 48829, tworzywo / beton 253015	szt	282,800		
	Razem				
	7. Instalacja odgromowa				
1	Bednarka Fe/Zn 50x4	m	280,800		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
2	Drut Fe/Zn fi 8	m	468,000		
3	Dyble fi 8mm	szt	56,360		
4	Klej do uchwytów dachowych	szt	16,500		
5	Koncówka kablowa Cu 10mm ²	szt	5,150		
6	Koncówka kablowa Cu 4mm ²	szt	10,300		
7	Rura Arota A160 - niebieska	m	4,160		
8	SU szyna wyrównawcza K 12	szt	5,100		
9	Wspornik dachowy klejony	szt	333,300		
10	Wsporniki ściennie	szt	157,560		
11	Złącze kompensacyjne do instal. odgromowej	szt	28,000		
12	Złącze kontrolne	szt	12,000		
13	Złącze krzyżowe	szt	35,000		
	Razem				
	8. Pomiary				
	Razem				
	9. Oświetlenie zewnętrzne				
1	Bednarka Fe/Zn 30x4	m	364,000		
2	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	0,180		
3	Cement portlandzki 35	kg	324,000		
4	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m ²	136,500		
5	Folia koloru niebieskiego	m	12,480		
6	fundament pod słup 4m	szt	9,000		
7	Kabel YKY 3x2,5	m	124,800		
8	Kabel YKY 3x4	m	400,400		
9	Koncówka kablowa KM Cu 2,5mm ²	szt	27,000		
10	Koncówka kablowa KM Cu 4mm ²	szt	51,000		
11	Lakier asfaltowy	dm ³	0,260		
12	Opaski kablowe OKi	szt	37,300		
13	OPRAWA PARKINGOWA, słup h=4m, IP66, 18W, 2200lm	kpl	9,000		
14	Piasek do betonów zwykłych	m ³	1,824		
15	Piasek	m ³	34,892		
16	Płyty drogowe żelbetowe 50x 50x10cm B-300	m ³	0,225		
17	Rura Arota DVK 50 niebieska	m	28,080		
18	Słupki oznaczeniowe SO	szt	4,875		
19	Słupy stalowe 4m	szt	9,000		
20	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	0,142		
21	Tablica bezp. słupowa I-obw. 25A.	szt	9,000		
22	Tabliczki słupowe ZG5-35	szt	9,000		
23	Taśma Denso izolacyjna	m ²	0,065		
24	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 50mm	szt	15,000		
25	Wazelina techniczna	kg	5,091		
26	Żwir 20-80mm	m ³	0,792		
	Razem				
	II. Instalacje niskoprądowe				
	Razem				
	1. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60				
1	Dyble fi 8mm	szt	616,000		
2	Korytko KRJ300H60	m	75,480		
3	Łącznik kątowy korytka H50	szt	22,000		
4	Łącznik prosty korytka H60	szt	96,000		
5	Łuk korytka 300/H60	szt	4,000		
6	Śruba M 6x25 z nakrętką i podkładkami	szt	658,000		
7	Trójnik korytka TK9J300H60	szt	2,000		
8	Wysięgnik stropowy korytka wzmocniony WWS-300	szt	77,000		
	Razem				
	2. Instalacja oddymiania				
1	Akumulator żelowy 12V/12Ah	szt	4,000		
2	Centrala oddymiania D+H 24VDC prąd 4A z akumulatorami RZN4416-M	szt	2,000		
3	Centralka zamknięć typu DDS 54/500	szt	4,000		
4	Czujka pogodowa	szt	2,000		
5	Detektor dymu	szt	1,000		
6	Dyble fi 8mm	szt	93,600		
7	Filtr przeciwpyłowy	szt	1,000		
8	Gniazdo do czujek serii 3000PLUS	szt	6,000		
9	Klej 1 kg	szt	1,000		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
10	Klipsz z otworem ssącym o O2,0mm/do rurki O25 (CLIP 2.0 PA), kolor czerwony, PA	szt	12,000		
11	Kołki rozporowe E90 fi 8	szt	27,000		
12	Łuk 90°, O25	szt	2,000		
13	Masa uszczelniająca E90	kg	13,800		
14	Moduł kolejności otwarcia drzwi	szt	2,000		
15	Mufa, O25 (SO 25 PVC)	szt	5,000		
16	Obudowa natynkowa	szt	5,000		
17	Optyczna czujka dymu.	szt	6,000		
18	Przewód HDGs 3x1,5	m	182,000		
19	Przewód HDGs 3x2,5	m	249,600		
20	Przewód HDHp 3x1,0	m	15,600		
21	Przewód HDHp 4x1,0	m	83,200		
22	Przewód HTKSH PH0 1x2x0,8	m	10,400		
23	Przewód YnTKSY 1x2x0,8	m	171,600		
24	Przycisk oddymiania RT 45-LT - szkoła	szt	6,000		
25	Przycisk przewietrzania LT 43U-PL	szt	5,000		
26	Puszka fi 60 pogłębiona dołączenia w zestawy	szt	11,220		
27	Puszka instalacyjna PIP-1A	szt	8,000		
28	Ramka maskująca	szt	6,000		
29	Rura RKLGHF 18	m	426,400		
30	Rura RKLGHF 22	m	244,400		
31	Rura RLHF 32	m	30,600		
32	Rurki systemu zasysającego	szt	12,100		
33	Siłownik do okien napowietrzających	szt	6,000		
34	System zasysający - Czujka zasysająca dymu bez detektora	szt	1,000		
35	Środek do czyszczenia (1 litr)	szt	1,000		
36	Śruba M 8x14 z nakrętką i podkładkami	szt	13,500		
37	Śruba rozporowa stalowa E90 M8x80	szt	21,000		
38	Uchwyt montażowy do orurowania O25, otwarty, typ IKS (op. 100 szt), PVC	szt	3,000		
39	Uchwyty do przewodów na konstrukcji E90	kpl	13,500		
40	Uchwyty do przewodu EI E90	szt	27,000		
41	Zatyczka, O25	szt	2,000		
42	Złączka do rur GIĘTKA BEZHAŁOGENOWA ZCLHF 18	szt	102,500		
43	Złączka do rur GIĘTKA BEZHAŁOGENOWA ZCLHF 22	szt	58,750		
	Razem				
	3. Instalacja nagłośnienia				
	Razem				
	3.1 Okablowanie				
1	Przewód TLYp 2 x 2,5mm	m	1.123,200		
2	Rura RKLGF 18	m	504,400		
	Razem				
	3.2 Urządzenia				
1	Elektrozaczep 12V DC	szt	2,000		
2	Głośnik naścienny	szt	35,000		
3	Głośnik sufitowy 10W,	szt	29,000		
4	Haczyk fi 8	szt	70,000		
5	Listwa zasilająca 19"- 7x230V z wyłącznikiem i zabezpieczeniem	szt	1,000		
6	Mikrofon na statywie stołowym	szt	1,000		
7	Mikser MIC-4	szt	1,000		
8	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topikiem TLR 157	kg	0,002		
9	Szafa Rack AV	szt	1,000		
10	Śruba M 8x14 z nakrętką i podkładkami	szt	120,640		
11	Śruba wkręt do drewna M 8x60	szt	4,160		
12	Wzmacniacz JPM 1904	szt	1,000		
13	Wzmacniacz MA4120	szt	1,000		
	Razem				
	4. Instalacja videodomofonowa				
1	ADAPTER WIDEO 2W DO ZASIL.	szt	3,000		
2	Dyble fi 8mm	szt	18,000		
3	EKSPANDER INSTALACJI 2W	szt	3,000		
4	Interfejs 4 kamer/paneli 2w	szt	3,000		
5	Kabel kat. 5e UTP	m	319,000		
6	Masa uszczelniająca E90 HSM f. OBO Bettermann	kg	8,400		
7	Przewód OMY 3x1,5	mb	31,200		
8	Rura RL 22	m	14,280		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
9	Rura RVKL 18	m	197,600		
10	Serwer DES	kpl	1,000		
11	Switch 24G	kpl	1,000		
12	Switch PoE	szt	4,000		
13	Śruba M 6x12 z nakrętką i podkładkami	szt	40,500		
14	Uchwyty do przewodów paskowy	szt	40,500		
15	Video-domofon - centralka + kamera zewn.	szt	3,000		
16	VIDEODomofon - drzwi	szt	3,000		
17	Zamek elektromagnetyczny	szt	3,000		
18	Zasilacz - 12V 2W	szt	7,000		
	Razem				
	5. Instalacja Telewizji Dozorowej (CCTV) -				
1	Dyble fi 8mm	szt	110,240		
2	Dysk HDD Western Digital PURPLE 3,5" 4TB SATA III 64MB 5400obr/min	szt	6,000		
3	Kabel kat. 5e UTP	m	4.229,500		
4	KAMERA IP IPC2325LB-ADZK-G - 5 Mpx 2.8 ... 12 mm	szt	13,000		
5	Kamera kopułkowa wewnętrzna IP 4Mpx (2688x1520), 25/30kl/s, POE/ePOE, 2,8mm, IR LEDHD CMOS, funkcja AI, SMD 3,0 AI-powered Image, IP67	szt	16,000		
6	KAMERA WANDALOODPORN 4 Mpx 2.8 ... 12 mm	szt	24,000		
7	Masa uszczelniająca E90	kg	49,200		
8	Ogranicznik przepięć Video 1 x wej, 1 x wyj	szt	13,000		
9	Patch-cord U/UTP kat.6 PVC 1.0m szary	szt	53,000		
10	Przełącznik IP POE 16-portowy FAST-ETHERNET RJ45 10/100 Base-T + PoE (802.3af/at) / ePoE	m	1,000		
11	Puszka fi 60 pogłębiona	szt	40,800		
12	Puszka montażowa do kamery wewnętrznej	szt	13,260		
13	Rejestrator IP 64 kanałowy eSATA 12Mpx z macierzą dyskową 8x10TB"	szt	1,000		
14	Rura RKLGHF 18	m	2.397,200		
15	Rura RL 22	m	83,640		
16	UCHWYT KAMERY TR-JB03	szt	24,000		
17	UCHWYT KAMERY TR-JB03-G-IN UNIVIEW	szt	16,000		
18	UCHWYT KAMERY TR-JB05-B-IN	szt	13,000		
19	WTYK RJ45	szt	106,000		
	Razem				
	6. SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO				
	Razem				
	6.1 Szafa GPD z wyposażeniem				
1	Cokół wys. 100mm	szt	1,000		
2	Filtr, dachowy lub podłogowy z 1 włókniną w komplecie 4U	szt	1,000		
3	Kabel Patch. kat. 6A S/FTP LSZH 1m LINK+, szary	szt	54,000		
4	Kabel Patch. kat. 6A S/FTP LSZH 2m LINK+, szary	szt	54,000		
5	Listwa zasilająca 8x230V z wyłącznikiem i filtrem przeciwzakłóceń	szt	1,000		
6	Moduł RJ45 BC kat.6A STP TL	szt	108,000		
7	Panel 24xRJ45 BC 1U, bez modułów	szt	4,000		
8	Panel porządkujący 19" 1U	kpl	6,000		
9	Panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, termostat, kolor szary	szt	1,000		
10	Szafa rack 19" 24U stojąca, wraz z osprzętem STAV	szt	1,000		
	Razem				
	6.2 Okablowanie pomieszczeń				
1	Kabel MMC F/FTP kat. 6A 555MHz LSZH CPR B2ca	m	10.917,500		
2	Masa uszczelniająca E90	kg	64,200		
3	Rura RKLGHF 18	m	6.697,600		
4	Rura RLHF 32	m	216,240		
5	Rury winidurkowe do 150mm	m	2,040		
6	Złączka do rur GIĘTKA BEZHALOGENOWA ZCLHF 18	szt	1.610,000		
	Razem				
	6.3 Gniazda LAN				
1	Adapter do modułów	szt	54,000		
2	Etykieta opisowa	szt	108,000		
3	Gniazdo 2xRJ45 kompletne z puszką, ramką, supportem, 45x45	szt	54,000		
4	MegaLine kabel krosowy RJ45, kat.6A, ekranowany, 4P 2.0m	szt	108,000		
5	Moduł RJ45 BC kat.6A STP TL	szt	108,000		
6	Płyta czołowa do gniazd teleinformatycznych podwójna	szt	54,000		
7	Puszka fi 60 pogłębiona do łączenia w zestawy	szt	55,080		
	Razem				

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	7. System SSWiN				
1	Akumulator żelowy 12V/18Ah	szt	4,000		
2	Centrala antywłamaniowa INTEGRA 64	szt	1,000		
3	Dyble fi 8mm	głos	18,720		
4	Dyble fi 8mm	szt	112,320		
5	EKSPANDER 8 WEJŚĆ	szt	3,000		
6	Kabel kat. 5e UTP	m	159,500		
7	Manipulator LCD ACCO-KLCDR-BG	szt	4,000		
8	Masa uszczelniająca E90	kg	18,300		
9	Obudowa ekspanderów pod akumulator 17Ah	szt	3,000		
10	Oprogramowanie ACCO SOFT-LT dla KD	szt	1,000		
11	Pasywna czujka podczerwieni AQUA RING	szt	28,000		
12	Przewód YTDY 6x0,5	mb	1.684,800		
13	Puszka czujki podczerwieni	szt	28,000		
14	Rura RKSG 18	m	1.513,200		
15	Rura RLHF 25	m	31,110		
16	Sygnalizator akustyczno-optyczny	szt	1,000		
17	Zasilacz do ekspanderów	szt	3,000		
18	Zasilacz	szt	4,000		
	Razem				

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	I. Instalacje elektryczne				
	Razem		0,000		
	1. Rozdzielnice				
	Razem		0,000		
	1.1 Pdlączenie kabla w złączu				
	Razem		0,000		
	1.2 Zestaw W.POŻ., TLBP, TLM, TLS				
	Razem		0,000		
	1.3 Rozdzielnica RGSO				
	Razem		0,000		
	1.4 Rozdzielnica RS1				
	Razem		0,000		
	1.5 Tablica Mieszkaniowa TM				
	Razem		0,000		
	1.3 Rozdzielnica RD-1				
	Razem		0,000		
	1.4 Rozdzielnica RD0				
	Razem		0,000		
	1.4 Rozdzielnica RD1				
	Razem		0,000		
	1.5 Rozdzielnica SPA				
	Razem		0,000		
	2. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60				
	Razem		0,000		
	3. WLZ-ty				
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,096		
2	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7t	m-g	0,096		
3	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,075		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,134		
5	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,096		
	Razem		0,497		
	4. Instalacje w mieszkaniu				
	Razem		0,000		
	5. Instalacja szkoła				
1	Środek transportowy	m-g	0,340		
	Razem		0,340		
	6. Instalacja fotowoltaiczna				
1	Rusztowanie warszawskie wielokolumnowe 8-10m 100m2	m-g	598,486		
2	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	8,918		
3	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	66,316		
4	Wiertarka elektryczna udarowa 230V	m-g	58,800		
5	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	23,226		
6	Żuraw okienny do 0,5t	m-g	0,600		
	Razem		756,346		
	7. Instalacja odgromowa				
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,018		
2	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,018		
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,027		
4	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,018		
	Razem		0,081		
	8. Pomiary				
	Razem		0,000		
	9. Oświetlenie zewnętrzne				
1	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	1,656		
2	Podnośnik montażowy PMH samochodowy hydrauliczny	m-g	3,600		
3	Przyczepa dłużykowa do samochodu 4,5t	m-g	3,600		
4	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	1,656		
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,060		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	3,480		
7	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,274		
8	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	6,715		
9	Środek transportowy	m-g	4,500		
10	Urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy na ciągniku kołowym 600mm/1m	m-g	4,516		
11	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	11,736		
12	Żuraw samochodowy	m-g	3,420		

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynków szkoły podstawowej w Libertowie wraz z instalacjami oraz zagospodarowaniem terenu - Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem		45,210		
	II. Instalacje niskoprądowe				
	Razem		0,000		
	1. Trasy kablowe - Korytko elektr. 300H60				
	Razem		0,000		
	2. Instalacja oddymiania				
1	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,562		
	Razem		0,562		
	3. Instalacja nagłośnienia				
	Razem		0,000		
	3.1 Okablowanie				
	Razem		0,000		
	3.2 Urządzenia				
1	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	0,950		
	Razem		0,950		
	4. Instalacja videodomofonowa				
1	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	2,850		
	Razem		2,850		
	5. Instalacja Telewizji Dozorowej (CCTV) -				
1	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	0,950		
	Razem		0,950		
	6. SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO				
	Razem		0,000		
	6.1 Szafa GPD z wyposażeniem				
	Razem		0,000		
	6.2 Okablowanie pomieszczeń				
	Razem		0,000		
	6.3 Gniazda LAN				
	Razem		0,000		
	7. System SSWiN				
1	Przyrządy testujące i pomiarowe	m-g	0,950		
	Razem		0,950		