

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

17025

Obiekt	BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE
Kod CPV	45000000-7 Roboty budowlane 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
Budowa	PRZEDSZKOLE NR 1 W PORĘBIE
Inwestor	URZĄD GMINY PORĘBA ul. DWORCOWA 1, 42-480 PORĘBA
Biuro kosztorysowe	SIL4 - Biuro Inżynierskie Sp. z o.o. Sp.K ul. Przepiórcza 11, 42-400 Zawiercie biuro@sil4.pl, www.sil4.pl

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku "w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego" - Dz.U. nr 130 pozycja 1389.

Sporządził	mgr inż. Piotr Pająk
Sprawdził	mgr inż. Paweł Pająk

ZAWIERCIE Maj 2017

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

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Opis robót
1.	Instalacje elektryczne
1.1.	Osprzęt elektroinstalacyjny Piwnica
1.2.	Osprzęt elektroinstalacyjny Parter
1.3.	Osprzęt elektroinstalacyjny Piętro
1.4.	Oprawy oświetleniowe Piwnica
1.5.	Oprawy oświetleniowe Parter
1.6.	Oprawy oświetleniowe Piętro
1.7.	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne
1.8.	Okablowanie
1.9.	Rozdzielnica RG
1.10.	Rozdzielnica R0
1.11.	Rozdzielnica R1
1.12.	Rozdzielnica RK
1.13.	Sekcja PPOŻ
1.13.1.	Montaż Tablicy Sekcji PPOZ - RPPOŻ
1.13.2.	Aparatura
1.13.3.	Okablowanie
1.14.	Instalacja uziemiająca, wyrównawcza, odgromowa
1.15.	Pomiary odbiorcze
2.	Instalacje teletechniczne
2.1.	Okablowanie strukturalne
2.2.	Instalacja CCTV IP
2.3.	Instalacja domofonowa
2.3.1.	Okablowanie
2.3.2.	Montaż urządzeń
3.	Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz dokumentacji powykonawczej

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Instalacje elektryczne		
			1.1. Osprzęt elektroinstalacyjny Piwnica		
1	KNNR 5 0301/11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	67,000
2	KNNR 5 0302/01		Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	67,000
3	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - schodowy	szt	1,000
4	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	16,000
5	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych podwójnych do 16A/2,5mm ²	szt	47,000
6	KNNR 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym hermetycznych IP 44 do 16A	szt	16,000
7	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych z rozłącznikiem 3P	szt	4,000
			1.2. Osprzęt elektroinstalacyjny Parter		
8	KNNR 5 0301/11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	106,000
9	KNNR 5 0302/01		Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	100,000
10	KNNR 5 0302/03		Montaż puszek instalacyjnych potrójnych	szt	2,000
11	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - schodowy	szt	1,000
12	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	16,000
13	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych podwójnych do 16A/2,5mm ²	szt	71,000
14	KNNR 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym hermetycznych IP 44 do 16A	szt	12,000
15	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd PEL	szt	3,000
16	KNNR 5 0306/03		Montaż przycisku przeciwpożarowego PPOŻ	szt	1,000
17	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - przycisk "światło"	szt	5,000
			1.3. Osprzęt elektroinstalacyjny Piętro		
18	KNNR 5 0301/11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej	szt	114,000
19	KNNR 5 0302/01		Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	111,000
20	KNNR 5 0302/03		Montaż puszek instalacyjnych potrójnych	szt	1,000
21	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - schodowy	szt	1,000
22	KNNR 5 0306/03		Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	18,000
23	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych podwójnych do 16A/2,5mm ²	szt	88,000

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNNR 5 0308/05		Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym hermetycznych IP 44 do 16A	szt	4,000
25	KNNR 5 0308/03		Montaż gniazd PEL	szt	3,000
1.4. Oprawy oświetleniowe Piwnica					
26	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Neptun LED O 2600lm 18W E IP65 1	kpl	3,000
27	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Neptun LED O 4400lm 32W E IP65	kpl	17,000
28	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Neptun LED O 7200lm 57W E IP65	kpl	6,000
29	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 2600lm 18W IP44 PLX	kpl	12,000
30	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 4400lm 32W IP44 PLX	kpl	5,000
31	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFB 1W IP44 SE AT CNBOP EW1	szt	2,000
32	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFAC 1W IP44 SE AT CNBOP EW2	szt	4,000
33	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL RNC 3W SE AT CNBOP	szt	5,000
34	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL AXNO 3W IP65 SE AT CNBOP	szt	5,000
1.5. Oprawy oświetleniowe Parter					
35	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 2600lm 18W IP44 PLX	kpl	16,000
36	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 4400lm 32W IP44 PLX	kpl	22,000
37	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 3900lm 27W IP44 MLINE	kpl	45,000
38	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 5200lm 36W IP44 E MLINE	kpl	3,000
39	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFB 1W IP44 SE AT CNBOP EW1	szt	9,000
40	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFAC 1W IP44 SE AT CNBOP EW2	szt	2,000
41	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL RNC 3W SE AT CNBOP	szt	2,000
42	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL AXNO 3W SE AT CNBOP	szt	2,000
43	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL RNO 3W SE AT CNBOP	szt	2,000
44	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykłe), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL UPDOOR 1500lm 11W IP65 SA AT CNBOP	szt	4,000
45	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej dekoracyjnej	szt	14,000
1.6. Oprawy oświetleniowe Piętro					
46	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 2600lm 18W IP44 PLX	kpl	22,000

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 4400lm 32W IP44 PLX	kpl	10,000
48	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 3900lm 27W IP44 MLINE	kpl	46,000
49	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 5200lm 36W IP44 E MLINE	kpl	10,000
50	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Neptun LED O 2600lm 18W E IP651	kpl	4,000
51	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona Neptun LED O 4400lm 32W E IP65	kpl	2,000
52	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykle), Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFB 1W IP44 SE AT CNBOP EW1	szt	7,000
53	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykle), Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFAC 1W IP44 SE AT CNBOP EW2	szt	2,000
54	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykle), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL RNC 3W SE AT CNBOP	szt	4,000
55	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykle), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL AXNO 3W SE AT CNBOP	szt	1,000
56	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej przykręcane (zwykle), Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL RNO 3W SE AT CNBOP	szt	10,000
57	KNNR 5 0502/02		Montaż oprawy oświetleniowej dekoracyjnej	szt	18,000
1.7. Oprawy oświetleniowe zewnętrzne					
58	KNNR 5 0502/03		Montaż opraw typu LED, Oprawa Luxiona FARGO 50W LED 6500lm IP65	kpl	4,000
1.8. Okablowanie					
59	KNKRB 3 0305/02		Wykucie, замуrowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m3	7,500
60	KNR-W 4-03 1012/03		Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	155,000
61	KNNR 3 0605/04.1		Malowanie dwukrotnie z przygotowaniem powierzchni ścian i sufitów farbą emulsyjną na wysokości do 5m od podłogi - odtworzenie powierzchni ścian po bruzdowaniu	m2	388,000
62	KNNR 3 0608/03		Licowanie ścian płytkami kamionkowymi o wymiarach 20x30cm na gotowym i wyrównanym podłożu - naprawa ścian pokrytych glazurą po bruzdowaniu	m2	22,000
63	KNNR 5 1209/05		Przebijanie otworów długości do 1cegły (odpowiednio dla średnic 25mm, 40mm, 60mm, 80mm, 100mm) w ścianach lub stropach ceglanych	otwór	23,000
64	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YnDYżo 3x1,5 mm2	m	1.350,000
65	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YnDYżo 3x2,5 mm2	m	1.150,000
66	KNNR 5 0715/03		Układanie kabli w budynkach, YnKYżo 5x16 mm2	m	36,000
67	KNNR 5 0715/03		Układanie kabli w budynkach, YnKYżo 5x35 mm2	m	28,000
68	KNNR 5 0715/03		Układanie kabli w budynkach, YnKYżo 5x10 mm2	m	17,000
69	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YnKYżo 5x6 mm2	m	88,000
70	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YnKYżo 5x4 mm2		

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	48,000
71	KNNR 5 0205/01		Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YnKYžo 5x2,5 mm ²	m	168,000
72	Kalkulacja indywidualna	SSTWiORB nr 9 SST-E.04	Wykonanie zabudowy REI120 linii zasilającej WLZ	kmpl	2,000
73	Kalkulacja indywidualna	SSTWiORB nr 9 SST-E.04	Przygotowanie rury DVK110 dla przyłącza kablowego	kmpl	1,000
74	KNNR 5 0209/04		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych HDGs PH90 3x2,5mm ² - przeciwpożarowy wyłącznik prądu	m	31,000
			1.9. Rozdzielnica RG		
75	KNKRB 3 0304/02		Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk, ściany na zaprawie: cementowej	m ³	0,043
76	KNKRB 3 0307/02		Osadzenie obudowy rozdzielnic RG w murze z cegły, mur na zaprawie: cementowej	m ²	0,323
77	KNR 5-08 0404/07		Montaż rozdzielnic elektrycznych RG (kompletnej)	szt	1,000
78	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 100A z wyzwalaczem	szt	1,000
79	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3x 63A	szt	5,000
80	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach ochronnika przepięciowego klasy I+II	szt	1,000
81	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 2P 0,03A typ AC	szt	7,000
82	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 4P 0,03A typ AC 63A	szt	1,000
83	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 4P 0,03A typ AC 40A	szt	1,000
84	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
85	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	9,000
86	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	18,000
87	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego C25	szt	3,000
88	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach lampki modułowej 3 fazowej	szt	1,000
89	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowo-nadprądowego B16 0,03A 4P	szt	2,000
90	KNNR 5 0408/04		Montaż dodatkowego wyposażenia rozdzielnic	kmpl	1,000
91	KNNR 5 0407/01		Montaż sekcji oświetlenia zewnętrznego (zegar astronomiczny, ręczny przełącznik trybu pracy, styczniki instalacyjne)	kmpl	1,000
			1.10. Rozdzielnica R0		
92	KNKRB 3 0304/02		Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk, ściany na zaprawie: cementowej	m ³	0,043
93	KNKRB 3 0307/02		Osadzenie obudowy rozdzielnic R0 w murze z cegły, mur na zaprawie: cementowej	m ²	0,323

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNR 5-08 0404/07		Montaż rozdzielnic elektrycznych R0	szt	1,000
95	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 100A	szt	1,000
96	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach ochronnika przepięciowego klasy II	szt	1,000
97	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 2P 0,03A typ AC	szt	6,000
98	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
99	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	12,000
100	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach przekaźnika bistabilnego	szt	1,000
101	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	12,000
102	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach lampki modułowej 3 fazowej	szt	1,000
103	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowo-nadprądowego B16 0,03A 2P	szt	2,000
104	KNNR 5 0408/04		Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
1.11. Rozdzielnica R1					
105	KNKRB 3 0304/02		Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk, ściany na zaprawie: cementowej	m3	0,043
106	KNKRB 3 0307/02		Osadzenie obudowy rozdzielnic R1 w murze z cegły, mur na zaprawie: cementowej	m2	0,323
107	KNR 5-08 0404/07		Montaż rozdzielnic elektrycznych R1	szt	1,000
108	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 100A	szt	1,000
109	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach ochronnika przepięciowego klasy II	szt	1,000
110	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 2P 0,03A typ AC	szt	6,000
111	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
112	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	15,000
113	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	12,000
114	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach przekaźnika bistabilnego	szt	1,000
115	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach lampki modułowej 3 fazowej	szt	1,000
116	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowo-nadprądowego B16 0,03A 2P	szt	2,000
117	KNNR 5 0408/04		Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.12. Rozdzielnica RK		
118	KNKRB 3 0304/02		Wykucie wnęk w ścianach z cegły z otynkowaniem wnęk, ściany na zaprawie: cementowej	m3	0,043
119	KNKRB 3 0307/02		Osadzenie obudowy rozdzielnic RK w murze z cegły, mur na zaprawie: cementowej	m2	0,323
120	KNR 5-08 0404/07		Montaż rozdzielnic elektrycznych RK	szt	1,000
121	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 63A	szt	1,000
122	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach ochronnika przepięciowego klasy II	szt	1,000
123	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 4P 0,03A typ AC 63A	szt	1,000
124	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego C32	szt	3,000
125	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego D02 3x 63A	szt	1,000
126	KNNR 5 0407/03		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowoprądowego 2P 0,03A typ AC	szt	2,000
127	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
128	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B10	szt	4,000
129	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego B16	szt	4,000
130	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach lampki modułowej 3 fazowej	szt	1,000
131	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego C6	szt	1,000
132	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach transformatora 230/24 160VA	szt	1,000
133	KNNR 5 0408/04		Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
			1.13. Sekcja PPOŻ		
			1.13.1. Montaż Tablicy Sekcji PPOZ - RPPOŻ		
134	KNR 5-08 0404/07		Montaż rozdzielnic elektrycznej RPPOŻ	szt	1,000
135	KNR 2-02 1505/10		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	1,500
			1.13.2. Aparatura		
136	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego B6	szt	1,000
137	KNNR 5 0407/01		Montaż w rozdzielnicach wyłącznika różnicowo-nadprądowego B10 0,03A 2P	szt	3,000
138	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika izolacyjnego 3-biegunowego 100A	szt	1,000
139	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach rozłącznika bezpiecznikowego R303 63A	szt	1,000
140	KNNR 5 0407/04		Montaż w rozdzielnicach ochronnika przepięciowego klasy B+C	szt	1,000

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
141	KNNR 5 0408/04		Montaż szyny łączeniowej 1-biegunowej jako dodatkowego wyposażenia rozdzielnic modułowych	szt	1,000
			1.13.3. Okablowanie		
142	KNNR 5 0715/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem NXHX 5x4 mm2 po trasie certyfikowanej E90	m	5,000
143	KNNR 5 1209/08.2		Przebijanie otworów długości do 2 1/2 i średnicy 40mm cegły w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	5,000
144	KNR 5-14 0517/03		Układanie przewodów o przekroju 4,0mm2 w wiązkach w szafach i na tablicach	m	48,000
145	Kalkulacja indywidualna	SSTWiORB nr 9 SST-E.02	Zabezpieczenie pożarowe - przejście kabli przez strefy pożarowe - wszystkie przejścia	kpl	1,000
146	KNKRB 3 0404/01		Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych klatka schodowa	m3	0,100
147	KNRW 403 1012/01		Zaprawianie bruzd, szerokość do 25 mm klatka schodowa	m	38,000
148	KNR 2-02 1505/01		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	85,000
149	KNNR 5 0209/04		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych HDGs PH90 3x2,5mm2	m	28,000
			1.14. Instalacja uziemiająca, wyrównawcza, odgromowa		
150	KNNR 5 0205/03		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 25 mm2	m	38,000
151	KNNR 5 0205/03		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 16 mm2	m	95,000
152	KNNR 5 0205/03		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe Przewód LgY 6 mm2	m	50,000
153	Kalkulacja indywidualna		Montaż szyny uziemiającej / wyrównawczej	szt	1,000
154	KNNR 5 0602/04		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych ułożonych pod tynkiem w gotowych bruzdach w budynkach	m	22,000
155	KNNR 5 0605/04		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	135,000
156	KNNR 5 0611/02		Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 200mm2, w wykopie	szt	15,000
157	KNNR 5 0601/01.2		Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - zwody poziome niskie na dachu	m	355,000
158	KNNR 5 0601/03.2		Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - przewody odprowadzające	m	153,000
159	KNNR 5 0612/06		Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	14,000
160	KNNR 5 0606/01		Montaż uziomów o długości 3m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II	szt	10,000
161	KNNR 5 0720/09.1		Nawierzchnie po robotach uziomowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm nowej, na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie powierzchni przy budynkach po wykopach uziomowych	m2	65,000
			1.15. Pomiary odbiorcze		
162	KNNR 5 1302/03		Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
163	KNNR 5 1302/02		Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
164	KNNR 5 1303/01		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1,000
165	KNNR 5 1303/02		Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	18,000
166	KNNR 5 1303/03		Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	3,000
167	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba	próba	1,000
168	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba	próba	180,000
169	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - pierwsza próba	próba	1,000
170	KNNR 5 1305/02		Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego - następna próba	próba	18,000
171	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
172	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary ciągłości połączeń wyrównawczych	kpl	1,000
173	Kalkulacja własna		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	kpl	1,000
174	Kalkulacja własna		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	kpl	1,000
2. Instalacje teletechniczne					
2.1. Okablowanie strukturalne					
175	KNNR 5 1207/07	SST-E.06	Wykucie bruzd dla rur RKL13 w betonie	m	300,000
176	KNNR 5 1208/01	SST-E.06	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	300,000
177	KNNR 5 0203/01		Układanie przewodów teletechnicznych U/FTP kat. 6A w rurach	m	300,000
178	AT-14. 0110-16		Montaż szafy GPD 19" 42U w serwerowni wraz z wyposażeniem urządzeniami pasywnymi oraz UPS	szt	1,000
179	Kalkulacja indywidualna	SSTWiORB nr 9 SST-E.04	Wykonanie pomiarów transmisyjnych kat. 6 zgodnie z wymaganiami	odc/kabl	32,000
2.2. Instalacja CCTV IP					
180	KNNR 5 1207/07	SST-E.06	Wykucie bruzd dla rur RKL16 w betonie	m	200,000
181	KNNR 5 1208/01	SST-E.06	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm	m	200,000
182	KNNR 5 0102/01	SST-E.06	Układanie rur RKGL16 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu betonowym	m	55,000
183	KNNR 5 0203/01	SST-E.06	Wciąganie przewodów U/FTP 6 do rur osłonowych	m	210,000
184	KNNR 5 0406/02	SST-E.06	Montaż kamer IP kopułowych oraz kompaktowych zewnętrznych IR Full HD (4MPix)	szt	4,000
185	KNNR 5 0406/02	SST-E.06	Montaż rejestratora IP systemu CCTV w szafie RACK	szt	1,000
186	KNNR 5 0303/01	SST-E.06	Montaż puszek do połączeń kamer	szt	4,000
2.3. Instalacja domofonowa					

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2.3.1. Okablowanie		
187	KNNR 5 0203/01		Układanie przewodów UTP kat. 5e w rurach oraz drabinkach kablowych	m	580,000
188	KNR 5-08 0210/01		Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na betonie/cegłe przewód OMY 2x1mm ²	m	15,000
189	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 YDYżo 450/750V 3x1,5 mm ²	m	60,000
			2.3.2. Montaż urządzeń		
190	KNNR 5 0306/03		Montaż panela głównego wywołania systemu domofonowego - panel wideo (kolor) z klawiaturą numeryczną serii Synthesi S2 wraz z wyposażeniem (Wejście główne zewnętrzne)	szt	1,000
191	KNNR 5 0306/03		Montaż wyposażenia szafy SWFA1	szt	1,000
192	KNNR 5 0306/03		Montaż w szafie dekodera dla 4 użytkowników	szt	4,000
193	KNNR 5 0306/03		Montaż unifonu systemu domofonowego serii Signo	szt	12,000
			3. Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz dokumentacji powykonawczej		
194	Kalkulacja Własna		Oznakowanie instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych	kpl	1,000
195	Kalkulacja Własna		Opracowanie instrukcji eksploatacji instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych	kpl	1,000
196	Kalkulacja Własna		Uruchomienie i opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl	1,000

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonter grupa III	r-g	9,860		
2	Elektromonter grupa II	r-g	27,100		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	14,602		
4	Elektromonterzy gr.II	r-g	97,422		
5	Malarze gr.II	r-g	9,405		
6	Robotnicy gr.I	r-g	14,416		
7	Robotnicy grupa I	r-g	331,800		
8	Robotnicy	r-g	1.524,358		
		Razem	2.028,963		

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparat domofonowy Signo nr ref. 1183/2	szt	12,240		
2	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4 mm	m	22,880		
3	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	140,400		
4	Blok rozdzielczy 3F	szt	4,000		
5	Cement portlandzki CEM I 32,5	t	0,761		
6	Dekoder dla 4-ech użytkowników 1083/55	szt	4,000		
7	Elektrozaczep 24VDC, NC, maks.0,5A	szt	1,000		
8	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	112,520		
9	Farba emulsyjna	dm3	25,029		
10	Gniazda 5P 3x400/230V 32A	szt	4,080		
11	Gniazda hermetyczne wtyczkowe IP44 hager12000902	szt	32,640		
12	Gniazda instalacyjne pojedyncze KONTAKT-SIMON	szt	4,000		
13	Gniazda podwójne z uziemieniem p/t Polo Fiorena 22032502	szt	210,120		
14	Gniazdo instalacyjne typu DATA		4,000		
15	Gniazdo komputerowe pojedyncze rj 45 kontakt-simon WMDK-0610xx-011		4,000		
16	Grot stalowy	szt	10,000		
17	Interface klatkowy (kolumnowy) 1083/50	szt	1,000		
18	Kabel krosujący (patchcord) RJ45, kat. 6A, FTP, 1.5m	szt	24,000		
19	Kabel U/UTP 4x2x0,8 kat. 6A	m	312,000		
20	Kabel U/UTP 4x2x0,8 kat. 6	m	218,400		
21	Kamera kopułkowa IP dzień/noc, 4MPix, IP, PoE, obiektyw 2,8-10mm	szt	4,000		
22	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	66,625		
23	Kołki kotwiące M8	szt	134,000		
24	Kołki rozporowe 8x120 mm	szt	104,000		
25	Kołki rozporowe M8 x120 mm	szt	52,000		
26	lampka modułowa kontroli zasilania 3 fazowa SVN221	szt	4,000		
27	Lampki sygnalizacyjne L333	szt	1,000		
28	Listwa zasilająca 19" 1U - 9 gniazd z ochroną przeciwprzepięciową kl.III	szt	2,000		
29	Masa fugowa	kg	8,800		
30	Masa ogniotrwała - certyfikat CNBOP	kpl	1,000		
31	Ochronnik SPN315 4P, 40 kA, 1,5kV	szt	1,000		
32	Ochronnik SPN415 4P, 40 kA, 1,5kV	szt	3,000		
33	Ochronnik Typ B+C kombinowany, 4P, sieć TN-C(S), Iimp 37,5kA, Up<1,5kV	szt	1,000		
34	Opaski kablowe OKi	szt	4,300		
35	Oprawa awaryjna Luxiona troll IFB 1W IP44 SE AT CNBOP EW1	szt	18,000		
36	Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL AXNO 3W IP65 SE AT CNBOP	szt	24,000		
37	Oprawa awaryjna LUXIONA TROLL RNC 3W SE AT CNBOP	szt	11,000		
38	Oprawa ewakuacyjna Luxiona troll IFAC 1W IP44 SE AT CNBOP EW2	szt	8,000		
39	Oprawa Luxiona FARGO 50W LED 6500lm IP65	szt	4,000		
40	Oprawa Luxiona Neptun LED O 2600lm 18W E IP65	szt	7,000		
41	Oprawa Luxiona Neptun LED O 4400lm 32W E IP65	szt	25,000		
42	Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 2600lm 18W IP44 PLX	szt	50,000		
43	Oprawa Luxiona Rubin Look LED O 4400lm 32W IP44 PLX	szt	141,000		
44	Oprawa oświetleniowa dekoracyjna (dziecięca)	szt	32,000		
45	Organizator kabli 1U z pokrywą maskującą	szt	4,000		
46	Oslony przewodów	szt	8,100		
47	Panel wentylacyjny x4 dachowy	szt	1,000		
48	PatchPanel 24xRJ45 1U UTP kat. 6 1U	szt	1,000		
49	Piasek	m3	5,317		
50	Przełącznik bustabilny	szt	2,000		
51	Przewód YnKYżo 5x2,5 mm2	m	174,720		
52	Przewód (N)HXH FE180/E90 5x4mm2	m	5,200		
53	Przewód Cu LgY-750V 4mm2	m	49,920		
54	Przewód HDGs PH90 3x4mm2	m	61,360		
55	Przewód kabelkowy OMY 2x1mm2	m	15,600		
56	Przewód LgYżo 16 mm2	m	98,800		
57	Przewód LgYżo 25 mm2	m	39,520		
58	Przewód LgYżo 6 mm2	m	52,000		
59	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	1.466,400		
60	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5mm2	m	1.196,000		
61	Przewód YnKYżo 450/750V 5x4mm2	m	49,920		
62	Przewód YnKYżo 450/750V 5x6mm2	m	91,520		
63	Przełącznik ręczny modylowy 16A	szt	1,000		
64	Przycisk dzwonek 12VDC n/t IP65	szt	1,000		
65	Przycisk P.Poż. 13183 P/T z młoteczką Abb	szt	1,020		
66	Pręty stalowe ocynkowane fi 10w izolacji PVC	m	159,120		
67	Pręty stalowe ocynkowane fi8	m	369,200		
68	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	283,560		
69	Puszki do połączeń kamer systemu CCTV wraz z gniazdem i wtyczka RJ45	szt	4,080		

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
70	Puszki izolacyjne podtynkowe potrójne do 60mm	szt	3,060		
71	Płyta frontowa panelu wejściowego wideo serii Synthesi S2 (nr ref. 1748/40, 1083/19, 1145/53, 1148/63)	szt	1,000		
72	Płytki ścienne kamionkowe szklwione 20x30cm	m2	23,100		
73	Ramka dla osprzętu 1-moduły prostokąt/kwadrat Polo Fiorena 22011602		40,000		
74	Ramka dla osprzętu 1-moduły prostokąt/kwadrat Polo Fiorena 22011602	szt	264,180		
75	Rejestrator IP- 8 kanałów IP, - 1 x VGA, 1 x HDMI, - obsługa do 2 dysków SATA o pojemności do 6 TB każdy, - maksymalne pasmo wejściowe/wyjściowe - 160 / 256 Mb/s, - obsługiwana rozdzielczość kamer : 5Mpix, 3Mpix, 1080P, 1.3Mpix, 720P, D1 - Switch PoE: 8 portów PoE(802.3af)	szt	1,000		
76	Rozdzielnica jednosegmentowa 2x18 p/t IP40 - sekcja PPOŻ	szt	1,000		
77	Rozdzielnica kompletna 3X24mod. +zaciski PE/N, IP30, II klasa izolacji Wymiary 571x641x150	szt	1,000		
78	Rozdzielnica kompletna 4x24mod. +zaciski PE/N, IP30, II klasa izolacji Wymiary 760x590x150	szt	2,000		
79	Rozdzielnica RG - Rozdzielnica kompletna 4x36mod. +zaciski PE/N, IP30, II klasa izolacji Wymiary 787x791x150 (kompletna, wg projektu)	szt	1,000		
80	Rozłącznik izolacyjny FRX 303 z wyzwalczem wzrostowym	szt	1,000		
81	Rozłącznik izolacyjny hager HAC306	szt	1,000		
82	Rozłącznik izolacyjny hager HAC310	szt	2,000		
83	Rozłącznik izolacyjny modułowy 3P 100A	szt	1,000		
84	Rozłącznik bezpiecznikowy modułowy D02 63A	szt	1,000		
85	Rozłączniki bezpiecznikowe L73M D02 63A	szt	6,000		
86	Rura osłonowa DVK110	m	54,000		
87	Rury elektroinstalacyjne PCW karbowane typu RKLG13-18	m	405,900		
88	Rury izolacyjne grubościennne zgodne z PN	szt	154,530		
89	Rury winidurkowe karbowane RKGL16	m	57,200		
90	Stycznik 3Z 25A 230V	szt	2,000		
91	Switch zarządzalny 24porty	szt	1,000		
92	Szafa metalowa natynkowa (400x400x150mm) zasilająco-sterująca n/t SWFG systemu domofonowego	szt	4,000		
93	Szafa wisząca 19" 600x6000 15U zamykana na zamek wg wytycznych w dokumentacji	szt	1,000		
94	Szpachlówka gipsowa z dodatkami farby emulsyjnej	kg	232,800		
95	Szyna uziemiająca GSU	szt	1,000		
96	Szyny łączeniowe 1-biegunowe	szt	20,000		
97	Transformator 230/24 160VA legrand 042873	szt	1,000		
98	Uchwyt kablowy certyfikowany PH90	szt	213,297		
99	UTP 4x2x0.5	m	603,200		
100	Uziomy stalowe miedziane długości 1,5m fi 20mm	szt	20,000		
101	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,035		
102	Wazelina techniczna	kg	0,689		
103	Wkładki topikowe Bi-Wts D02 (In wg projektu)	szt	9,000		
104	Woda	m3	1,755		
105	Wsporniki dachowe	szt	358,550		
106	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 0,03A typ AC	szt	21,000		
107	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 0,03A typ AC 40A	szt	1,000		
108	Wyłącznik różnicowoprądowy 4P 0,03A typ AC 63A	szt	2,000		
109	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B10 10kA	szt	40,000		
110	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy B16 1kA	szt	46,000		
111	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy C6 10kA	szt	1,000		
112	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy B6 10kA	szt	5,000		
113	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C25 10kA	szt	3,000		
114	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C32 10kA	szt	3,000		
115	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA B 10A/30mA Typ AC	szt	3,000		
116	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 10kA B 16A/30mA Typ A	szt	4,000		
117	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 3P+N 10kA B 16A/30mA Typ AC	szt	2,000		
118	YnKYzo 5x10 mm2	m	17,680		
119	YnKYzo 5x16 mm2	m	37,440		
120	YnKYzo 5x35 mm2	m	29,120		
121	Zabudowa REI120	kpl	2,000		
122	Zaprawa cementowa	m3	7,628		
123	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka)	kg	62,480		
124	Zaprawa na białym cemencie M 12	m3	0,004		
125	Zasilacz systemu 2Voice	szt	1,000		
126	Zegar astronomiczny 2 kanałowy	szt	1,000		
127	Złącza kontrolne instalacji odgromowej	szt	14,000		
128	Złącza kontrolne	szt	8,540		
129	Złącza rynnowe	szt	15,240		
130	Złącze RJ-45 K6, FTP	szt	24,000		
131	Złączki prętów	szt	10,000		

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
132	Łącznik 250V/10A p/t - schodowy z klawiszem Polo Fiorena 11000102	szt	3,060		
133	Łącznik 250V/10A p/t - świecznikowy z klawiszem Polo Fiorena 11000602	szt	51,000		
134	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - przycisk "dzwonkowy"	szt	5,100		
135	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,132		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

BUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PRZEDSZKOLU NR 1 W PORĘBIE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,387		
2	Młot udarowy elektryczny	m-g	5,100		
3	Piła do cięcia kostki	m-g	1,625		
4	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,387		
5	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,005		
6	Spawarka	m-g	14,372		
7	Wibrator powierzchniowy	m-g	8,450		
8	Wyciąg jednomasztowy	m-g	0,704		
9	Środek transportowy	m-g	1,309		
10	Żuraw samochodowy 7-10t	m-g	0,022		
11	Żuraw samochodowy	m-g	0,365		
		Razem	32,726		