

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
Rozbudowa Przedszkola Miejskiego nr 1 w Wysokim Mazowieckim					
1 Roboty elektryczne zewnętrzne; CPV: 45316100-6, 31321210-7;					
1	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	1.00		
d.1					
2	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 480-720 kg	szt.	1.00		
d.1					
3	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka chodników, elementów podbudowy betonowej, oraz każdego innego rodzaju podbudowy na trasie linii kablowej	m ³	0.75		
d.1					
4	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-20 - odtworzenie terenu do stanu pierwotnego po robotach kablowych	m ³	0.75		
d.1					
5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - odłączenie kabli, unieczynnienie - oświetlenie zewnętrzne	szt.	1.00		
d.1					
6	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	51.20		
d.1					
7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	320.00		
d.1					
8	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	38.40		
d.1					
9	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa dwuwarstwowa, materiał HDPE	m	84.00		
d.1					
10	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x35mm ²	m	15.00		
d.1					
11	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x35mm ²	m	20.00		
d.1					
12	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x4	m	93.00		
d.1					
13	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x16mm ²	m	84.00		
d.1					
14	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	2.00		
d.1					
15	Złącza kablowe ZKP	kpl.	1.00		
d.1					
16	Złącza kablowe ZK	kpl.	1.00		
d.1					
17	Tablica bezpiecznikowa wnekowa - montaż w ZK - system zdalnego odczytu energii zintegrowany z serwerem cls.aktual.pl lub równoważny	szt.	1.00		
d.1					
18	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie kabla oświetleniowego	szt.	8.00		
d.1					
19	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg - słup SAL-4 lub równoważny	szt.	3.00		
d.1					
20	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg - słup SAL-8 lub równoważny	szt.	2.00		
d.1					
21	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - YDY 3x1,5mm ²	kpl.przew.	3.00		
d.1					
22	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	2.00		
d.1					
23	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa 43W, 3200 lm, 3500K, IP65	szt.	3.00		
d.1					
24	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa IP66, 55-60W, 65550 lm, 3500K	szt.	2.00		
d.1					
25	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2.00		
d.1					
26	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1.00		
d.1					
27	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	5.00		
d.1					
28	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) (bezpieczniki w słupach)	szt.	1.00		
d.1					
29	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) (bezpieczniki w słupach)	szt.	4.00		
d.1					
30	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1.00		
d.1					
31	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	2.00		
d.1					
32	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - wykonanie pomiarów geodezyjnych wykonawczych dla układanych kabli	odc	2.00		
d.1					
33	Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m - wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych dla ułożonych kabli	odc	2.00		
d.1					
Razem dział: Roboty elektryczne zewnętrzne; CPV: 45316100-6, 31321210-7;					
2 Tablice rozdzielcze					

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
34	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Tablica RB1	szt.	1		
35	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Tablica RB2	szt.	1		
36	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Tablica RB3	szt.	1		
37	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - Tablica RW	szt.	1		
38	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 20 kg - Tablica RKT	szt.	1		
39	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól - pomiary rozdzielnic i instalacji elektrycznej	szt	5		
Razem dział: Tablice rozdzielcze					
3 WLZ-ty i trasy kablowe					
40	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z betonu o średnicy do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm - wprowadzenie zasilenia do budynku poprzez gazoszczelny przepust	przepust.	1.00		
41	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	10		
42	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm	szt	180		
43	Osadzenie w podłożu kołków, kołki kotwiące M8, na ścianie	szt	180		
44	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 2 kg, 2 mocowania - konstrukcja wsporcza dla koryt 200mm - WW200	szt	90		
45	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm - korytko - cynkowane 200mmm/50mmm z żyłką	m	90		
46	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m	30.00		
47	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47 mm	m	80		
48	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w betonie	m	160		
49	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -RURKA KARBOWANA GIĘTKA PCV 320N	m	160.00		
50	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m ³	0.40		
51	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	160		
52	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x16mm2	m	35.00		
53	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x6mm2	m	25.00		
54	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x4mm2	m	20.00		
55	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - YDY 5x2,5mm2	m	40.00		
Razem dział: WLZ-ty i trasy kablowe					
4 Instalacja oświetleniowa					
56	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	10		
57	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	80		
58	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle - prace przygotowawcze	m	2800		
59	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - prace przygotowawcze	m	2800		
60	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej - prace przygotowawcze	m ³	7		
61	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - YDY 3x1,5	m	1900		
62	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - YDY 4x1,5	m	600		
63	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt	64		
64	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	64		
65	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	12		
66	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.	24		
67	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe IP44	szt.	1		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
68	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik schodowy IP20	szt.	14		
69	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.	22		
70	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP20	szt.	3		
71	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujka ruchu	szt.	12.00		
72	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa oprawa czas pracy 3h, 1 LED 2W, 185 lm	kpl.	3		
73	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa oprawa czas pracy 3h, 1 LED 2 W, 248 lm	kpl.	16		
74	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa oprawa czas pracy 3h, 1 LED 2W, 5W, 477 lm	kpl.	8		
75	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa oprawa czas pracy 3h, 1 LED 2 W, 248 lm	kpl.	3		
76	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa oprawa ewakuacyjna, 8 LED 1W, czas pracy 3h	kpl.	20		
77	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 1	kpl.	5		
78	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 2	kpl.	23		
79	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 3	kpl.	11		
80	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 4	kpl.	4		
81	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 5	kpl.	8		
82	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 6	kpl.	24		
83	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 7	kpl.	90		
84	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W oprawa 8	kpl.	37		
85	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym - pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego	punkt	120.00		
Razem dział: Instalacja oświetleniowa					
5 Instalacja gniazdowa					
86	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	6		
87	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	45		
88	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle - prace przygotowawcze	m	1680		
89	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm - prace przygotowawcze	m	1680		
90	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej - prace przygotowawcze	m ³	4.20		
91	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5	m	1200		
92	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 5x2,5	m	200		
93	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YKY 5x4	m	300		
94	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - YKY 5x10	m	40		
95	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - Kabel UTP kat.6 LSZH	m	480		
96	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt	102		
97	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	102		
98	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	18		
99	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe - pojedyncze IP44	szt.	23		
100	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda podtynkowe 2-biegunowe - podwójne IP20	szt.	72		
101	Montaż gniazd abonenckich - gniazda przyłączeniowe 2xRJ 45 kat.6	szt.	1.00		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
102	Montaż gniazd abonenckich - gniazda przyłączeniowe 1xRJ 45 d.5 kat.6	szt.	6.00		
103	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² - HDGs 2x1,5 - instalacja w sposób certyfikowany E90	m	30		
104	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami d.5	pomiar	8.00		
105	Montaż wyłącznika ppoż d.5	szt.	4		
Razem dział: Instalacja gniazdowa					
6 Instalacja oddymiania klatek schodowych					
6.1 Prace instalacyjne					
106	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm d.6.1	otw.	4.00		
107	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm d.6.1	otw.	4.00		
108	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie HTKSH 4x2x1 mm ² d.6.1	m	60.00		
109	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie HDGs PH90 2x1,5mm ² d.6.1	m	120.00		
110	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YTDY 3x2x1mm ² d.6.1	m	20.00		
111	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YnTKSY-ekw 1x2x0,8mm d.6.1	m	60.00		
112	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe HDGs 5x2,5 d.6.1	m	37.00		
113	Uszczelnienie przejść instalacyjnych - uszczelnienie masą uszczelniającą ogniochronną d.6.1	szt.	4.00		
Razem dział: Prace instalacyjne					
6.2 Instalacja urządzeń					
114	Zainstalowanie centralek sygnalizacji pożaru CSP 20 NN na betonie d.6.2 - np. RZN 4408-K lub równoważna	szt.	2.00		
115	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego d.6.2	szt.	6.00		
116	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego d.6.2	szt.	2.00		
117	Montaż czujek pożarowych - Optyczna czujka dymu z gniazdem np. DOR-40 lub równoważna (z gniazdem) d.6.2	szt.	4.00		
118	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - siłownik systemu oddymiania d.6.2	szt.	4.00		
119	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora magnetyczna d.6.2	szt.	2.00		
120	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - moduł zasilańco-sterujący d.6.2	szt.	1.00		
121	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - bariera ochronna d.6.2	szt.	4.00		
122	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 75 kroków programowych (instrukcji) d.6.2	system	2.00		
Razem dział: Instalacja urządzeń					
Razem dział: Instalacja oddymiania klatek schodowych					
7 Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych					
123	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - dach o pochyleniu pości ponad 40 st. d.7	m	180.00		
124	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rura dla instalacji odgromowej d.7	m	84.00		
125	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - drut FeZn fi 8mm d.7	m	84.00		
126	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² d.7	szt.	7.00		
127	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik d.7	szt.	7.00		
128	Złącza napężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu d.7	szt.	20.00		
129	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV - bednarka FeZn 30x4mm d.7	m	130.00		
130	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) d.7	szt.	1.00		
131	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) d.7	szt.	6.00		
132	Rury winidurowe układane n.t., podłożo betonowe, Fi 47 mm d.7	m	80		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
133	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur LgY 16mm ²	m	120.00		
134	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur LgY 25mm ²	m	40.00		
135	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem d.7 LgY 6mm ²	m	100.00		
136	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na d.7 wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 30x4mm	m	60.00		
137	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 500 mm - opaska d.7 uziemiająca	szt.	24.00		
Razem dział: Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					

Słownie: