

Przedmiar robót

Przebudowa i remont instalacji elektrycznej , budowa okablowania strukturalnego w Szkole Podstawowej nr.5 przy ul.Konarskiego 7 w Przemyślu - 3 etap 2022

Budowa: **Szkoła Podstawowa nr. 5 w Przemyślu**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne , roboty uzupełniające po robotach elektrycznych,roboty malarskie**

Lokalizacja: **ul. Konarskiego 7 37-700 Przemyśl
dz.nr. 1044 obr. 207**

Inwestor: **Gmina Miejska Przemyśl
ul.Rynek 1 37-700 Przemyśl**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Roboty branży elektrycznej . Roboty uzupełniające po robotach elektrycznych,roboty malarskie dla 3 etapu . Zakres robót dla etapu obejmuje:

1. Wykonanie n/w instalacji w pomieszczeniach objętych zakresem robót etap 3 na parterze :

1/1,1/22a,1/3,1/4,1/4a,1/5,1/16,1/6a,1/6b,1/6,1/7,1/8,1/9,1/10,1/22b,1/11,1/12,1/13a,1/13,1/14,1/15a,1/15,1/16,1/17,1/18,1/19,1/20,1/21,1/22

1 Demontaż istn. instalacji elektrycznych

2 instalacje siły,

3 instalacje oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych ogólnych.

4 Instalację gniazd data

5 Instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

6 dodatkowa ochrona od porażeń,

7 Montaż rozdzielni R-11

8 Montaż rozdzielni R-12

9 Montaż rozdzielni R-13

10 Montaż rozdzielni R-14D

11 WLZ do R11 , R12 , R13 , R14D

12 połączenia wyrównawcze

13 uziom otokowy szkoły

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa i remont instalacji elektrycznej , budowa okablowania strukturalnego w Szkole Podstawowej nr.5 przy ul.Konarskiego 7 w Przemyślu - 3 etap 2022		
1	Rozdział	Instalacje elektryczne		
1.1	Element	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej		
1	KNNR 9/201/6	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia ponad 0,5`m2	szt	2
2	KNNR 9/201/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż obudowy, powierzchnia ponad 0,5`m2	szt	1
3	KNNR 9/306/8	Linie zasilające prowadzone w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem, demontaż - izolowane jednożyłowe do 30`mm2	m	120
4	KNNR 9/306/7	Linie zasilające prowadzone w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem, demontaż - izolowane jednożyłowe do 12,5`mm2	m	140
5	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	18
6	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	20
7	KNNR 9/403/6	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych, Fi do 60`mm	szt	70
8	KNNR 9/403/7	Puszki i odgałęźniki instalacyjne, demontaż puszki lub odgałęźnika pod- lub natynkowych, Fi ponad 60`mm	szt	55
9	KNNR 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	15
10	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	45
11	KNNR 9/302/5	Przewody kabelkowe układane na uchwytach, demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytów, beton lub cegła	m	50
12	KNNR 9/303/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane w rury instalacyjne, demontaż przewodu, przekrój do 35`mm2	m	125
1.2	Element	Wewnętrzne linie zasilające - szkoła		
13	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi`28 mm, na cegle - WLZ relacji TGsz-R11 N2XH-J 5x16 R= 2,000 M= 1,000 S= 1,000	m	24
14	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi`28 mm, na cegle : WLZ relacji TGsz-R12 N2XH-J 5x6	m	19
15	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi`28 mm, na cegle : WLZ relacji R10-R13 N2XH-J 5x6	m	2
16	KNNRS 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm2, rura Fi`28 mm, na cegle : WLZ relacji R10-R14D N2XH-J 5x6	m	26
17	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16`mm2	szt	8
18	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 6`mm2	szt	30
19	KNNR 5/1203/11	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 16`mm2	szt	10
20	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle: ruraż dla WLZ R10-R01 piwnica	m	3
21	KNNR 5/102/8	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36`mm	m	3
22	KNNR 5/1209/8 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi`40`mm	otwór	1
23	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50`mm	m	3
1.3	Element	Rozdzielnie nn		
24	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,06
25	KNNR 3/304/1	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,15
26	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - Rozdzielnia R-11 kompletna wg. projektu SP5	szt	1
27	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - Rozdzielnia R-12 kompletna wg. projektu SP5	szt	1
28	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - Rozdzielnia R-13 kompletna wg. projektu SP5	szt	1
29	KNNR 5/405/2	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 20 kg - Rozdzielnia R-14D kompletna wg. projektu SP5	szt	1
30	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	3
32	KNP 1813/1346/8	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego2		
	Wyliczenie ilości robót:			
	R-01			
	R-11	13	13,000000	
	R-12	12	12,000000	
	R-13	27	27,000000	
	R-14D	13	13,000000	
	R-21			
	R-31			
	R-32D			
		RAZEM:	65,000000	kpl
1.4	Element	Instalacja siły i gniazd wtykowych ogólnych		
33	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	1 300
34	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm - Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL16	m	1 300
35	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	1 300
36	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,3
37	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	otwór	26
38	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1 300
39	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	30
40	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	147
41	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	75
42	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt	12
43	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	60
44	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² końcowe	szt	14
45	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² przelotowe podwójne	szt	45
46	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	16
47	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm ² bryzgoszczelne	szt	12
48	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - DZWONEK SZKOLNY 230 V AC DNS-212D	szt	1
49	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Sterownik dzwonka szkolnego EW-1	szt	1
50	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL21, RS28, w cegle	m	44
51	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	m	42
52	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36 mm - Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL28	m	42
53	KNNR 5/102/6	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 23 mm - Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL20	m	44
54	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	m	86
55	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm ²	m	44
56	KNNR 5/203/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30 mm ² -Kabel YKXS 0,6/1kV 5x6 mm ² SM	m	42
57	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4 mm ² wodoszczelne	szt	4
58	KNNR 5/308/8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10 mm ² wodoszczelne	szt	1
1.5	Element	Instalacja do gniazd elektryczno-logicznych (data+ogólne+IT) w punktach PEL (bez okablowania LAN) bez sali informatycznej		
59	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	1 080
60	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	m	1 080
61	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	1 080

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1 080
63	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	otwór	29
64	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	44
65	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	44
66	KNRW 401/332/10	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej - na PEL	m ²	0,1
67	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze- puszka 5 krotna	szt	36
68	KNNR 5/308/3	Zespół gniazd PEL2 R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	26
69	KNNR 5/308/3	Zespół gniazd PEL3 R= 6,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	10
1.6	Element	Instalacja do gniazd elektryczno-logicznych (data+ogólne+IT) w punktach PEL (bez okablowania LAN) w sali informatycznej 1/21		
70	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	m	45
71	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm ²	m	448
72	KNRW 401/332/10	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej - na PEL	m ²	0,1
73	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze- puszka 4-krotna	szt	26
74	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze- puszka 5 krotna	szt	2
75	KNNR 5/308/3	Zespół gniazd PEL1 R= 5,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	26
76	KNNR 5/308/3	Zespół gniazd PEL3 R= 6,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
1.7	Element	Okablowanie i osprzęt instalacji oświetlenia ogólnego wnętrza		
77	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	1 162
78	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm-Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL16	m	1 082
79	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm-Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL18	m	80
80	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	1 162
81	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,2
82	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	972
83	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm ²	m	110
84	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm ²	m	80
85	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	150
86	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	m	150
87	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	150
88	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm ²	m	150
89	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	95
90	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	50
91	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne	szt	1
92	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	45
93	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	8
94	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	14
95	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	12
96	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	9
97	KNNR 5/307/2	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
98	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	5
99	KNNR 5/303/3 (1)	Puszki z tworzywa sztucznego, 3x4 mm ² , puszka 75x75 - Puszka n/t do HE320	szt	2
100	KNNR 514/501/1	Montaż przekaźnika, masa do 0,5'kg - Mini moduł wejściowy HE444 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
101	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	4
102	AL 1/201/2	Montaż czujki ruchu - Czujnik ruchu obecności HE320	szt	2
103	AL 1/601/1	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25- zasilacze dali HE402 1x63	szt	1
104	AL 1/603/4	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 12 adresów	szt	1
105	AL 1/604/1	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	1
1.8	Element	Oprawy oświetlenia ogólnego wewnętrzne		
106	KNNR 5/501/2 (1)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle), świetłówkowe, 1x40'W - Oprawa oświetleniowa Asymmetric LED ozn. 1 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
107	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetłówkowe podwójne, do 40'W - Oprawa oświetleniowa LED ozn 2 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	4
108	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetłówkowe podwójne, do 40'W - Oprawa oświetleniowa LED ozn 3 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	8
109	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetłówkowe podwójne, do 40'W - Oprawa oświetleniowa LED ozn 5 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
110	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetłówkowe podwójne, do 40'W-Oprawa oświetleniowa LED PAR DIMM DALI ozn. 6 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	8
111	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetłówkowe podwójne, do 40'W -Oprawa oświetleniowa LED PAR ozn 6a wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	19
112	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x40'W - Oprawa oświetleniowa LED IP54 DIMM DALI ozn 7 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	14
113	KNNR 5/501/2 (1)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle), świetłówkowe, 1x40'W - Oprawa oświetleniowa ozn. 8 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	12
114	KNNR 5/501/2 (1)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykle), świetłówkowe, 1x40'W - Oprawa oświetleniowa LED Opal ozn 9 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	37
115	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetłówkowe podwójne, do 40'W - Oprawa oświetleniowa LED ozn 12 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
116	KNNR 5/1104/6 (1)	Montaż zawiesia linkowego oprawy oświetleniowej	szt	51
1.9	Element	Okablowanie i osprzęt oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego		
117	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47'mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	418
118	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19'mm - Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL18	m	138
119	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19'mm - Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL16	m	280
120	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25'mm	m	418
121	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,2
122	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5'mm ² - Przewód YDY 450/750V 4x1,5'mm ²	m	138
123	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5'mm ² - Kabel YTKSYekw 1x2x0,8	m	280
124	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	23
125	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi'80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	23
126	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5'mm ² -oprawu	szt	128
127	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5'mm ² -magistrale	szt	86
128	AL 1/101/1	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych - Centrala monitoringu oprav awaryjnych DATA-S EASY	szt	1
129	AL 1/601/2	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 50 - centrala DATA S-Easy	szt	1
130	AL 1/603/5	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych, 24 adresy - magistrale TM Bus	szt	4
131	AL 1/604/4	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 96 elementów liniowych- system oświetlenia awaryjnego DATA S	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10	Element	Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego		
132	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65 ozn AW1 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	7
133	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65 ozn AW2 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	3
134	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65 ozn AW3 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
135	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego IP65 ozn EW1 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
136	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego IP65 ozn EW2 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	9
1.11	Element	Oświetlenie zewnętrzne na elewacji (tylko okablowanie i montaż projekt. opraw na poziomie parteru , okablowanie sprowadzić do rozdz. R-01 piwnica)		
137	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	12
138	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19`mm - Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL18	m	120
139	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25`mm	m	120
140	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,1
141	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5`mm2 - Przewód YDY 450/750V 3x2,5`mm2	m	120
142	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi`25`mm	otwór	9
143	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi`25`mm	otwór	8
144	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	7
145	KNNR 5/302/6 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	7
146	KNNR 5/1002/4	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na ścianie, wysięgnik do 30`kg - Kinkiet KA-C1	szt	1
147	KNNR 5/1008/2	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków - Oprawa oświetleniowa OW LED 48 z kloszem przeźroczystym 55W 4250 lm 3500K	kpl	1
148	KNNR 5/504/2	Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - Oprawa oświetleniowa Modena Mini LED 19W 4000K Białe IP54	kpl	2
1.12	Element	Połączenia wyrównawcze		
149	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	45
150	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	36
151	KNNR 5/1207/15	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	m	22
152	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36`mm	m	22
153	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50`mm	m	22
154	KNNR 5/201/7	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 50`mm23	m	22
155	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	m	35
156	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36`mm	m	35
157	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50`mm	m	35
158	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 16`mm2	m	35
159	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	42
160	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19`mm	m	42
161	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6`mm2	m	42
162	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	m	48
163	KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 30`mm	szt	8
164	KNNR 5/613/2	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100`mm	szt	6
165	KNNR 5/613/3	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 500`mm	szt	8
166	KNNR 5/613/4	Montaż mostka bocznikującego na obejmę, na rurze Fi do 100`mm	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
167	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi'25'mm	otwór	2
168	KNNR 5/1209/8 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi'60'mm	otwór	2
169	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	1
170	KNNR 5/303/6	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 85x105, 4x6,0'mm2	szt	1
171	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg	szt	1
1.13	Element	Uziom otokowy szkoły		
172	KNNR 5/605/5	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,8'm, grunt kategorii III	m	133
173	KNNR 5/605/8	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	6
174	KNNR 5/722/3	Przewierty ręczne dla rur pod obiektami, rury PVC do Fi'100'mm	m	4
175	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'140'mm - Rura elektroinstalacyjna SRS 75 Arot	m	9
176	KNNR 5/713/3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 3,0'kg/m-analogia bednarka FEZN4x30	m	9
177	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120'mm2	szt	14
178	KNNR 5/719/7	Rozebranie nawierzchni i chodników, kostka betonowa na podsypce piaskowej, ręcznie- kostka do ponownego montażu	m2	20
179	KNNR 5/720/9	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8'cm, podsypka cementowo-piaskowa-ponowny montaż	m2	20
1.14	Element	Badania i pomiary instalacji elektrycznej		
180	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	59
181	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	10
182	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	58
183	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	242
184	KNR 1321/301/3	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku		
	Wyliczenie ilości robót:			
	piwnice			
	parter	25		25,000000
	1 piętro			
	2 piętro			
	strych			
	RAZEM:		25,000000	kpl
185	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	6
2	Rozdział	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE PO ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH		
2.1	Element	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE PO ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH-parter		
186	KNR 401/705/7 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10'cm	m	112
187	KNR 401/705/8 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20'cm	m	175
188	KNNR 3/302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,4
189	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1'km) samochodem ciężarowym skrzyniowymz utylizacją R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	12
190	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1'km ponad 1'km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym- z utylizacją R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	12
191	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów z demontażu instalacji elektrycznej	kpl	1
3	Rozdział	ROBOTY MALARSKIE		
3.1	Element	parter		
192	KNRW 401/1204/1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów farba emulsyjna - biała	m2	90
193	KNRW 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian farba emulsyjna biała - ściany powyżej płytek - WC	m2	20
194	KNRW 401/1204/2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian farba emulsyjna - kolor jasny	m2	90

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
195	KNRW 401/1208/1	Zagruntowanie powierzchni malowanych farbami olejnymi gruntem z piaskiem kwarcowym z oczyszczeniem powierzchni papierem ściernym Przygotowanie powierzchni malowanych farbą olejną do malowania emalią akrylową zużycie gruntu z piaskim kwarcowym - 0,30 kg/m2	m2	25
196	KNRW 401/1204/2	Dwukrotne malowanie emalią akrylową tynków wewnętrznych bez szpachlowania Lamperie wcześniej malowane farbą olejną i zagruntowane gruntem z piaskiem kwarcowym Emalia akrylowa - kolor A 410 wydajność do 12 m2/l przy jednokrotnym malowaniu 1 m2 = 0,083 l x 2 = 0.17 l/m2 przy dwukrotnym malowaniu	m2	25
197	KNRW 401/1204/2	Dwukrotne malowanie emalią akrylową tynków wewnętrznych bez szpachlowania Lamperie malowane farbą akrylową Emalia akrylowa - kolor A 410 wydajność do 12 m2/l przy jednokrotnym malowaniu 1 m2 = 0,083 l x 2 = 0.17 l/m2 przy dwukrotnym malowaniu	m2	25
198	KNR 401/711/1	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2	6

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 25x3'mm	m	68,8
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4'mm	m	37,44
3.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4'mm	m	147,68
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5'cm	szt	148,8
5.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,6342
6.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,3868
7.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,0312
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0071
9.	Centrala monitoringu oprav awaryjnych DATA-S EASY	kpl	1
10.	Czujnik ruchu HE320	szt	2
11.	DZWONEK SZKOLNY 230 V AC DNS-212D	szt	1
12.	emalia akrylowa - kolor A 410	l	8,5
13.	farba emulsyjna - biała	dm3	32,54
14.	farba emulsyjna - kolor	dm3	25,74
15.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 16A stałe 3P+Z+N z rozłącznikiem 0-1 IP44	szt	4,08
16.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoodporne 32A stałe 3P+Z+N z rozłącznikiem 0-1 IP44	szt	1,02
17.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	14,28
18.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V z osłoną IP44	szt	16,32
19.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V z osłoną IP44	szt	12,24
20.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z 250 V 16 A nie odwracające fazy	szt	45,9
21.	grunt z piaskiem kwarcowym np. "Atlas Gruntplast"	kg	7,5
22.	Kabel YKXS 0,6/1kV 5x6'mm2 SM	m	43,68
23.	Kabel YTKSYekw 1x2x0,8	m	291,2
24.	Kinkiet KA-C1	szt	1
25.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	121,5
26.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	3
27.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16'mm2	szt	40
28.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna LN 50.20	m	46,8
29.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	5,1
30.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	2,04
31.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	8,16
32.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	9,18
33.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	14,28
34.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	16,32
35.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	30,6
36.	Mini moduł wejściowy HE444	szt	1
37.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	8
38.	Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65 ozn AW1 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	7
39.	Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65 ozn AW2 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	3
40.	Oprawa oświetlenia awaryjnego IP65 ozn AW3 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
41.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego IP65 ozn EW1 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
42.	Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego IP65 ozn EW2 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	9
43.	Oprawa oświetleniowa ozn. 8 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	12
44.	Oprawa oświetleniowa LED IP54 DIMM DALI ozn 7 wg. dokumentacji projektowej SP5	KPL	14
45.	Oprawa oświetleniowa LED ozn 12 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
46.	Oprawa oświetleniowa LED ozn 2 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	4
47.	Oprawa oświetleniowa LED ozn 3 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	8
48.	Oprawa oświetleniowa LED ozn 5 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
49.	Oprawa oświetleniowa LED PAR DIMM DALI ozn. 6 wg. dokumentacji projektowej SP5	KPL	8
50.	Oprawa oświetleniowa Asymmetric LED ozn. 1 wg. dokumentacji projektowej SP5	kpl	2
51.	Oprawa oświetleniowa LED PAR ozn 6a wg. dokumentacji projektowej SP5	KPL	19
52.	Oprawa oświetleniowa LED Opal ozn 9 wg. dokumentacji projektowej SP5	KPL	37
53.	Oprawa oświetleniowa Modena Mini LED 19W 4000K Białe IP54	kpl	2
54.	Oprawa oświetleniowa OW LED 48 z kloszem przezroczystym 55W 4250 lm 3500K	KPL	1
55.	Oslony przewodów	szt	8,46
56.	papier ścierny w arkuszach	ark.	3,325
57.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,88
58.	Piasek do zapraw	m3	3,2235
59.	piasek do zapraw	m3	0,1596
60.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,636
61.	Pręty stalowe ocynkowane Fi' 18'mm	m	24,96
62.	Przewód LY 450/750V 1x16'mm2	m	86,32
63.	Przewód LY 450/750V 1x50'mm2	m	22,88
64.	Przewód LY 450/750V 1x6'mm2	m	43,68
65.	Przewód N2XH-J 5x16 mm2	m	24,96
66.	Przewód N2XH-J 5x6 mm2	m	48,88
67.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5'mm2	m	270,4
68.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5'mm2	m	1 042,08
69.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5'mm2	m	3 065,92

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
70.	Przewód YDY 450/750V 4x1,5`mm2	m	226,72
71.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50`mm2	m	45,76
72.	Puszka n/t do HE320	szt	2,04
73.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	139,74
74.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 85x105`mm, do szyjek łącznych	szt	1,02
75.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t końcowa 2-krotna	szt	1,02
76.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t końcowa 4-krotna	szt	26
77.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t końcowa 5-krotna	szt	38
78.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	182,58
79.	Rozdzielnia R-11 kompletna wg. projektu SP5	szt	1
80.	Rozdzielnia R-12 kompletna wg. projektu SP5	szt	1
81.	Rozdzielnia R-13 kompletna wg. projektu SP5	szt	1
82.	Rozdzielnia R-14D kompletna wg. projektu SP5	szt	1
83.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL16	m	2 968,16
84.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL18	m	1 474,72
85.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL20	m	45,76
86.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL32	m	92,56
87.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL36	m	36,4
88.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL40	m	22,88
89.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKL50	m	24,96
90.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 36`mm	m	3,12
91.	Rura elektroinstalacyjna SRS 75 Arot	m	21,84
92.	Sterownik dzwonka szkolnego EW-1	kpl	1
93.	Szyba wyrównania potencjałów typ MSU	szt	1
94.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,774
95.	Uchwyty do rur	szt	8
96.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16`mm2	szt	8
97.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,7119
98.	wapno suchogaszone	t	0,0396
99.	Wsporniki ścienne	szt	81,81
100.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	930,8
101.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,1426
102.	Zawiesie linkowe oprawy oświetleniowej	kpl	51
103.	Zespół gniazd PEL1	KPL	26,52
104.	Zespół gniazd PEL2	kpl	26,52
105.	Zespół gniazd PEL3	kpl	12,24
106.	Złącze kontrolne	szt	9,18

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	8,12
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,24
3.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0405
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,5
5.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	1,06
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0405
7.	Przyrządy testujące i pomiarowe (zgodnie z wymaganiami producenta)	m-g	4,75
8.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,908
9.	Spawarka	m-g	5,5286
10.	Środek transportowy (1)	m-g	0,4411
11.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	2,6
12.	Wibromłot elektryczny 3,0 kW (4KM)	m-g	4,92
13.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0,3
14.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	4,62
15.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,1035
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			41,1722

Tabela elementów skalonych

1 Instalacje elektryczne

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1.1	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	
1.2	Wewnętrzne linie zasilające - szkoła	
1.3	Rozdzielnice nn	
1.4	Instalacja siły i gniazd wtykowych ogólnych	
1.5	Instalacja do gniazd elektryczno-logicznych (data+ogólne+IT) w punktach PEL (bez okablowania LAN) bez sali informatycznej	
1.6	Instalacja do gniazd elektryczno-logicznych (data+ogólne+IT) w punktach PEL (bez okablowania LAN) w sali informatycznej 1/21	
1.7	Okablowanie i osprzęt instalacji oświetlenia ogólnego wewnątrz	
1.8	Oprawy oświetlenia ogólnego wewnętrzne	
1.9	Okablowanie i osprzęt oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	
1.10	Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	
1.11	Oświetlenie zewnętrzne na elewacji (tylko okablowanie i montaż projekt. opraw na poziomie parteru , okablowanie sprowadzić do rozdz. R-01 piwnica)	
1.12	Połączenia wyrównawcze	
1.13	Uziom otokowy szkoły	
1.14	Badania i pomiary instalacji elektrycznej	

2 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE PO ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
2.1	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE PO ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH-parter	

3 ROBOTY MALARSKIE

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
3.1	parter	

Podsumowanie tabeli elementów skalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
1 Instalacje elektryczne			
2 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE PO ROBOTACH ELEKTRYCZNYCH			
3 ROBOTY MALARSKIE			