

Awarie instalacji elektrycznych w placówkach szkolnych i przedszkolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1			usunięcie awarii instalacji elektrycznych w placówkach szkolnych i przedszkolnych		
1	KNNRw 0009 1202-0500		Sprawdzenie stanu technicznego instalacji elektrycznych, obwody elektryczne - obwód instalacji odbiorczej - oświetleniowy, pomiar pierwszy.	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
2	KNNRw 0009 1202-0600		Sprawdzenie stanu technicznego instalacji elektrycznych, obwody elektryczne - obwód instalacji odbiorczej - oświetleniowy, pomiar następny.	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000		
3	KNRw 0403 1133-0900		Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
4	KNRw 0403 1133-0800		Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5	KNRw 0403 1134-0100		Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6	KNR 0508 0502-0900		Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, mocowane na kołkach kotwiących-2 mocowania	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		
7	KNR 0508 0513-0700		Montaż na gotowym podłożu belek montażowych w układzie symetrycznym i asymetrycznym z podłączeniem opraw przykręcanych 2x20 w, końcowych hermetyczne 2x36W lub typu LED odpowiadające mocą barwa światła ciepła	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
8	KNR 0508 0513-0300		Montaż na gotowym podłożu belek montażowych w układzie symetrycznym i asymetrycznym z podłączeniem opraw przykręcanych 1x20 w, końcowych - hermetyczna 1x36W lub typu LED odpowiadające mocą barwa światła ciepła	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
9	KNR 0508 0513-0700		Montaż na gotowym podłożu belek montażowych w układzie symetrycznym i asymetrycznym z podłączeniem opraw przykręcanych 2x20 w, końcowych - materiał inwestora	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
10	KNR 0508 0514-0700		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławienia przewodu, obudowa z blachy stalowej z odbłyśnikiem, przykręcane 2x40 w, z podłączeniem Oprawa rastrowa w pom 2x 36W lub typu LED odpowiadające mocą barwa światła ciepła	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
11	KNR 0508 0514-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławienia przewodu, obudowa z blachy st. z odbłyśnikiem, końcowe zawieszane 1x40 w, z podłączeniem. Analogia Montaż oprawy awaryjnej 1h typu LED 3W	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		

Awarie instalacji elektrycznych w placówkach szkolnych i przedszkolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
12	KNR 0508 0514-0100		Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławienia przewodu, obudowa z blachy st. z odbłyśnikiem, końcowe zawieszane 1x40 w, z podłączeniem. Analogia Montaż oprawy awaryjnej 1h typu LED 3W z piktogramem	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
13	KNR 0508 0301-0200		Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
14	KNR 0508 0303-0300		Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego przykręcanych z wymiennymi wylotami z podłączeniem, 3 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
15	KNR 0508 0309-0600		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych brygoszczelnych, przykręcanych z uziemieniem, 2-biegunowych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
16	KNR 0202 1612-0500		Rusztowania ramowe warszawskie, przesuwne o wysokości kolumny do 4 m.	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
17	KNRu 0202 1620-0100		Przesunięcie kolumny rusztowań (jednokolumnowe). Biuletyn V Orgbud Warszawa	30,0000	szt.
			Obmiar: 30,0000		
18	KNR 0508 0803-0200		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie, głębokość do 8 cm, średnica do 20 mm	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
19	KNR 0508 0809-0400		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących m10 w gotowych ślepych otworach. montaż na ścianach. Analogia. kotwa chemiczna	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
20	KNNRw 0009 1201-0200		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy.	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
21	KNNRw 0009 1201-0300		Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar każdy następny w pomieszczeniu.	6,0000	pomiar
			Obmiar: 6,0000		
22	KNRw 0403 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	4,0000	pomiar
			Obmiar: 4,0000		
23	KNRw 0403 0610-0100		Wymiana opraw rtęciowych oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach przy liczbie ramion 1, ilość lamp w oprawie 1. Analogia Wymiana naświetlacza halogenowego w sali gimnastycznej na naświetlacz typu LED min 15000lm (ok 180W) odpornego na uszkodzenia mechanc	5,0000	kpl
			Obmiar: 5,0000		

Awarie instalacji elektrycznych w placówkach szkolnych i przedszkolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
24	KNR 0403 0609-0200		Wymiana opraw żarowych nakręcanych oświetlenia zewnętrznego o masie do 10 kg na wysięgnikach. Analogia oprawa oświetlenia zewnętrznego IP65 typu led 30W	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
25	KNR 0403 0608-0500		Wymiana źródeł światła rtęciowożarowych w oprawach wewnętrznych przeciwybuchowych aluminiowych zamkniętych (zainstalowanych) Analogia żarówka 250 W	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
26	KNRw 0202 1610-0300		Rusztowania ramowe warszawskie - jednokolumnowe o wysokości do 8 m.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
27	KNRw 0202 1611-0600		Rusztowania ramowe warszawskie, przesuwne o wysokości kolumny do 6 m.	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
28	KNRu 0202 1611-0302		Przestawienie rusztowań ramowych warszawskich jednokolumnowych, wysokość rusztowania do 8m	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
29	KNRu 0202 1620-0101		Przesunięcie kolumny rusztowań, ramowe warszawskie o wysokości do 6m (jednokolumnowe). Biuletyn V Orgbud Warszawa	8,0000	szt.
			Obmiar: 8,0000		
30	KNR 0403 0608-0500		Wymiana źródeł światła rtęciowożarowych w oprawach wewnętrznych przeciwybuchowych aluminiowych zamkniętych (zainstalowanych). Analogia wymiana układu zapłonowego oprawy świetlówkowej	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
31	KNR 0403 0608-0500		Wymiana źródeł światła rtęciowożarowych w oprawach wewnętrznych przeciwybuchowych aluminiowych zamkniętych (zainstalowanych). Analogia wymiana żarnika halogenowego 200 W	19,0000	szt.
			Obmiar: 19,0000		
32	KNR 0403 0608-0900		Wymiana źródeł światła świetlówkowego i belek montażowych metalowych i z tworzyw sztucznych w oprawach zamkniętych wewnętrznych (zainstalowanych) pierwsza światł	19,0000	szt.
			Obmiar: 19,0000		
33	KNRw 0403 0101-0100		Wymiana rur winidurowych karbowanych oraz rur izol. płaszcz. na rury winidur. karbo./giętkie/ fi.do 21 mm w bruzdach na podł. bet. bez wykucia i zaprawiania bruzd	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
34	KNRw 0403 0103-0100		Wymiana rur winidurowych średnica do 28 mm ułożone w ciągu pojedynczym do przygotowanego podłoża uchwytami lub klamerkami	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
35	KNRw 0403 0203-0100		Wymiana przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² na podłożu z betonu układanych w tynku bez kucia i zaprawienia bruzd. ydy 3x1,5	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
36	KNRw 0403 0203-0100		Wymiana przewodów wtynkowych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² na podłożu z betonu układanych w tynku bez kucia i zaprawienia bruzd. ydy 3x2,5	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
37	KNRw 0403 0301-0100		Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych, 1 biegunowych do 25 A w tablicach izolacyjnych	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
38	KNRw 0403 0403-0100		Wymiana puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych dla przewodów kabelkowych 75x75 mm o 3 odgałęzieniach z podłączeniem i zadławieniem przewodów do 2,5 mm ²	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
39	KNRw 0403 0405-0100		Wymiana odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowołtynkowych o 3 odgałęzieniach z podłączeniem przewodów wtynkowych lub kabelkowych o przekroju do 2,5 mm ²	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
40	KNRw 0403 0306-0100		Wymiana gniazd wtyczkowych podtynkowych bez styku ochronnego 12,5 o natężeniu prądu do 16 A 2 biegunowych	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
41	KNRw 0403 0307-0600		Wymiana przełącznika świecznikowego szeregowego, schodowego lub krzyżowego o natężeniu prądu do 10 A podtynkowego w puszcze	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
42	KNRw 0508 0309-0700		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 3 biegunowych, bryzgoszczelnych z uziemieniem, przykręcane, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm ²	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
43	KNRw 0508 0405-0100		Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0,15m ²	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
44	KNRw 0508 0408-0200		Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), listwa przyłączowa (zaciskowa)	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
45	KNRw 0508 0407-0100		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 1 biegunowy typ S klasy B	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
46	KNRw 0508 0407-0200		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy 3 biegunowy typ S klasy B	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
47	KNRw 0508 0407-0300		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) biegunowy 25/0,3 typ AC	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
48	KNRw 0508 0407-0401		Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) biegunowy 40/0,3 typ AC	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

Awarie instalacji elektrycznych w placówkach szkolnych i przedszkolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
49	KNRw 0403 0701-0400		Wymiana wsporników instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych na ścianie na podłożu z cegły lub gazobetonu	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
50	KNRw 0403 0702-0100		Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachach stromych pokrytych eternitem lub dachówką	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
51	KNRw 0403 0702-0400		Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachach płaskich pokrytych papą na betonie	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
52	KNRw 0403 0703-0100		Wymiana wsporników instalacji odgromowo naciągowe z jedną złączką przelotową naprzężającą obsadzonych na ścianach z cegły	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
53	KNRw 0403 0706-0101		Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach płaskich na uprzednio zamocowanych wspornikach za pomocą pręta o przekroju do 200 mm ²	1,0000	m
			Obmiar: 1,0000		
54	KNRw 0403 0706-0401		Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach stromych na uprzednio zamocowanych wspornikach za pomocą pręta o przekroju do 200 mm ²	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
55	KNRw 0403 0711-0500		Wymiana złączy instalacji odgromowych kontrolnych połączonych "pręt pręt"	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
56	KNRw 0403 0711-0900		Wymiana złączy instalacji odgromowych uniwersalnych lub krzyżowych	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
57	KNRw 0403 0712-0200		Wymiana osłony przewodów uziemiających do 2 m na podłożu z cegły	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
58	KNRw 0403 0901-0100		Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych o przekroju żyły do 2,5mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławienia przewodów, ilość odgałęzień 3	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
59	KNRw 0403 0901-0200		Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych o przekroju żyły do 2,5mm ² w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. bez zadławienia przewodów, ilość odgałęzień 4	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
60	KNRw 0403 0903-0100		Odłączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. rodzaj sprzętu łączeniowego tulejki, zaciski, przekrój żył do 2,5mm ²	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
61	KNRw 0403 0904-0100		Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców przekrój przewodu do 6mm ²	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
62	KNRw 0403 0904-0200		Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców przekrój przewodu do 16mm ²	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
63	KNRw 0403 0905-0100		Wymian przekaźników termicznych w stycznikach suchych	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
64	KNRw 0403 1001-0100		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuwanie mechaniczne na podłożu z cegły	19,5000	m
			Obmiar: 19,5000		
65	KNRw 0403 1001-0300		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuwanie mechaniczne na podłożu z betonu	1,0000	m
			Obmiar: 1,0000		
66	KNRw 0403 1003-0100		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
67	KNRw 0403 1003-0200		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
68	KNRw 0403 1003-0600		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
69	KNRw 0403 1003-0700		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
70	KNRw 0403 1003-1100		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
71	KNRw 0403 1003-1700		Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
72	KNRw 0403 1010-0800		Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 0,25 dm ³	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
73	KNRw 0403 1010-1400		Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu betonowym, objętość do 0,25 dm ³	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
74	KNRw 0403 1012-0100		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		
75	KNRw 0403 1012-0200		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	30,0000	m
			Obmiar: 30,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
76	KNRw 0403 1013-0100		Tynkowanie wnek o powierzchni do 0,25 m2	30,0000	m2
			Obmiar: 30,0000		
77	KNRw 0403 1013-0200		Tynkowanie wnek o powierzchni do 0,50 m2	30,0000	m2
			Obmiar: 30,0000		
78	KNRw 0403 1014-0100		Ręczne przygotowanie zaprawy cementowowapiennej	1,0000	m3
			Obmiar: 1,0000		
79	KNRw 0403 1016-0400		Osadzenie kołków metalowych rozporowych o średnicy do 10 mm na ścianie	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
80	KNRw 0403 1019-0100		Wykonanie drobnych konstrukcji o masie do 3 kg	2,0000	kg
			Obmiar: 2,0000		
81	KNRw 0403 1201-0300		Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtykowych	40,0000	szt.
			Obmiar: 40,0000		
82	KNRw 0403 1201-0200		Przedzwonienie przewodu bez względu na rodzaj instalacji i typ przewodów	0,4000	100 PRZE
			Obmiar: 0,4000		
83	KNRw 0403 1202-0100		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1	90,0000	pomiar
			Obmiar: 90,0000		
84	KNRw 0403 1202-0200		Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	20,0000	pomiar
			Obmiar: 20,0000		
85	KNRw 0403 1203-0200		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	4,0000	odc.
			Obmiar: 4,0000		
86	KNRw 0403 1204-0100		Sprawdzanie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
87	KNRw 0403 1204-0500		Sprawdzenie i regulacja działania łączników krzywkowych	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
88	KNRw 0403 1205-0300		Badanie instalacji odgromowej pomiar pierwszy	8,0000	pomiar
			Obmiar: 8,0000		
89	KNRw 0403 1205-0400		Badanie instalacji odgromowej pomiar następny	10,0000	pomiar
			Obmiar: 10,0000		

Awarie instalacji elektrycznych w placówkach szkolnych i przedszkolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
90	KNRw 0403 1205-0500		Badanie skuteczności zerowania pomiar pierwszy	8,0000	pomiar
			Obmiar: 8,0000		
91	KNRw 0403 1205-0600		Badanie skuteczności zerowania pomiar następny	42,0000	pomiar
			Obmiar: 42,0000		
92	KNRw 0403 1208-0100		Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych izolacji elektrycznych pomiar pierwszy	2,0000	pomiar
			Obmiar: 2,0000		
93	KNRw 0403 1208-0200		Pomiar rezystancji izolacji obwodów 1 fazowych izolacji elektrycznych pomiar następny	15,0000	pomiar
			Obmiar: 15,0000		
94	KNRw 0403 1208-0300		Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych izolacji elektrycznych pomiar pierwszy	1,0000	pomiar
			Obmiar: 1,0000		
95	KNRw 0403 1208-0400		Pomiar rezystancji izolacji obwodów 3 fazowych izolacji elektrycznych pomiar następny	3,0000	pomiar
			Obmiar: 3,0000		
96	KNRw 0403 1209-0100		Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego pierwsza	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
97	KNRw 0403 1209-0200		Próba działania wyłącznika różnicowoprądowego następna	8,0000	próba
			Obmiar: 8,0000		
98	KNR 0401 0108-1100		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	0,5000	m3
			Obmiar: 0,5000		
99	KNR 0401 0108-1200		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km	0,5000	m3
			Obmiar: 0,5000 Krotność: 4,0000		
100	Analiza własna:		Opłata za przyjęcie gruzu do utylizacji	0,5000	m3
			Obmiar: 0,5000		