

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LUB ROBÓT
BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Zakres robót elektrycznych w ramach budowy obejmuje wykonanie rozdziału energii elektrycznej, oświetlenia podstawowego, ewakuacyjnego, wentylacji mechanicznej.

W ramach tego zadania należy wykonać:

- nową rozdzielnicę główną, rozdzielnicę piętrowe oraz rozdzielnicę przeciwpożarową.
- montaż instalacji oświetlenia podstawowego
- mocowanie opraw oświetlenia podstawowego
- instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- instalację zasilania wentylatorów wentylacji mechanicznej,

Przedstawiony powyżej zakres robót cechuje się następującymi parametrami użytkowymi:

- a) samoczynne szybkie wyłączanie zasilania poszczególnych obwodów poprzez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych, które zapewniają poprawną skuteczność ochrony przeciwpożarowej,
- b) zastosowane oprawy oświetleniowe gwarantują prawidłowe natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej, oraz ograniczone oślnienia,
- c) zastosowane oprawy oświetlenia awaryjnego zapewniają oświetlenie określonej strefy, dostarczonego niezwłocznie, a na wystarczający czas, gdy zawiedzie zasilanie oświetlenia podstawowego, oświetla znaki drogi ewakuacyjnej, zapewnia punktów alarmu pożarowego i sprzęgu przeciwpożarowego rozmieszczonych wzdłuż dróg ewakuacyjnych, umożliwia działanie środkami bezpieczeństwa,
- d) ograniczniki przepięciowe chronią skutecznie obiekt przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi
- e) zastosowanie głównego wyłącznika prądu uruchamianego przyciskiem Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu umożliwia zasilania wszystkich instalacji elektrycznych wewnątrz projektowanego budynku za wyjątkiem instalacji niezbędnych do d

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje elektryczne			
1.1		Montaż rozdzielnic			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
2 d.1.1	KNR-W 4-03 1011-06	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu gipsowym lub gazobetonowym (do 5 dm3) 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
1.2		Przygotowanie tras kablowych			
3 d.1.2	KNR 4-03 1003-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 60 mm 20	otw. otw.	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
1.3		Układanie kabli i przewodów			
4 d.1.3	KNR-W 5-10 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 124	m m	 124.000	 124.000
				RAZEM	124.000
5 d.1.3	KNR-W 5-10 0601-13 z.o.3.	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (ponad 3 głowice w strefie montażowej) 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
6 d.1.3	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 750	m m	 750.000	 750.000
				RAZEM	750.000
7 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 160	szt.żył szt.żył	 160.000	 160.000
				RAZEM	160.000
8 d.1.3	KNR-W 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
9 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2 10	szt.żył szt.żył	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
10 d.1.3	KNR-W 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
11 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm2 5*2	szt.żył szt.żył	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
12 d.1.3	KNR-W 5-08 0201-02 analogia	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
13 d.1.3	KNR-W 5-08 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na uchwytach odstępowych 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
14 d.1.3	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 4	szt.żył szt.żył	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
1.4		Montaż opraw oświetleniowych			
15 d.1.4	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 200	m m	 200.000	 200.000
				RAZEM	200.000
16 d.1.4	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo 500	m m	 500.000	 500.000
				RAZEM	500.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 5-08	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5	szt. żył		
d.1.4	0804-01	mm2 440	szt. żył	440.000	
				RAZEM	440.000
18	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
d.1.4	0502-05	60	kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
19	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.		
d.1.4	0511-11	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR 5-08	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt.		
d.1.4	0820-01	95	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
1.5		Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego			
35	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w gazobetonie	szt.		
d.1.5	0301-19	70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych pojedynczych 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
37 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegu- nowych z uziemieniem klejonych 16A/2.5 mm2 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
38 d.1.5	KNR-W 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieguno- wych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
39 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobie- gunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
40 d.1.5	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżo- wych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
41 d.1.5	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
1.6		Instalacja połączeń wyrównawczych			
42 d.1.6	KNR-W 5-08 0619-06 analogia	Montaż złączy kontrolnych - GSW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.6	KNR-W 5-08 0226-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150.000
2		Przyłącze do budynku			
44 d.2	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
45 d.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
46 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych AROT DVK 50 w wykopie 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
47 d.2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych AROT DVK 110 w wykopie 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.2	kalkulacja własna	Dostarczenie kabla 38	m m	 38	
				RAZEM	38
49 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie zna- mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
50 d.2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
51 d.2	KNNR 5 0717-06 z.sz.2.14. 9902-01	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych moco- wanych na słupach betonowych - roboty obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj/h) 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w w złączu kablowym 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 25*0.8*0.4	m ³ m ³	 8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 25*0.4*0.8	m ³ m ³	 8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.2	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV 1	odc. odc.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2	kalkulacja własna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1
58 d.2	kalkulacja własna	Zajęcie pasa drogowego 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000