

Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym w Sosnowcu przy ulicy Piwnika Ponurego 1
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym w Sosnowcu przy ulicy Piwnika Ponurego 1					
1		Budynek wielorodzinny			
1.1		Demontaż			
1 d.1.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Wyłącznik P.POŻ.			
2 d.1.2	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	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie Krotność = 2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.2	KNR 2-01 0704-0303	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. IV	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.1.2	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Skrzynka ppoż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne - przycisk ppoż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1.2	KNR AT-13 0105-10	Wykucie bruzd o szer. do 5 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.2	KNR-W 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.2	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - HDGs 5x1,5 (pomiędzy PWP-UUS)	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12 d.1.2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
13 d.1.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3		
		1	m3	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - od ZK do PWP-UW (GLZ1)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
15 d.1.2	KNR 5-10 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych- od ZK do PWP-UW (GLZ2)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.1.2	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3		Instalacja elektryczna wewnętrzna			
1.3.1		GLZ + rozdzielnia główna + administracja			
17 d.1.3. 1	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 2	m2		
		4	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
18 d.1.3. 1	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 Krotność = 2	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1.3. 1	KNR AT-13 0105-12	Wykucie bruzd o szer. do 15 cm w ścianach - podłoże z betonu Krotność = 2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły - GLZ Krotność = 2	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
21 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0110-04	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - GLZ	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
22 d.1.3. 1	KNR 5-10 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - GLZ	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
23 d.1.3. 1	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm Krotność = 2	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.3. 1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.3. 1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica RG1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3. 1	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica RG2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.3. 1	KNNR-W 9 0205-06	Demontaż liczników energii elektrycznej trójfazowych trzy systemowych Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.3. 1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TL ADM	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.3. 1	KNR 5-14 0504-07	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 30 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego Krotność = 2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1.3. 1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TA (1,2,3,4,5,6)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły - WLZ Administracja	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
32 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0110-03	Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - WLZ Administracja	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
33 d.1.3. 1	KNR 4-03 1004-16	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.1.3. 1	KNR-W 5-08 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm ² wciągane do rur - WLZ administracja	m		
		475	m	475,000	
				RAZEM	475,000
1.3.2		Linie zasilające WLZ oraz zasilanie mieszkań			
35 d.1.3. 2	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 18	m ²		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.3. 2	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie TPL Krotność = 18	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.3. 2	KNNR-W 9 0205-04	Demontaż liczników energii elektrycznej jednofazowych	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
38 d.1.3. 2	KNR 5-14 0504-07	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 30 A - 1 systemów pomiarowych do pomiaru bezpośredniego	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
39 d.1.3. 2	KNR-W 4-03 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		66	otw.	66,000	
				RAZEM	66,000
40 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły - WLZ	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
41 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0110-04	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - WLZ	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
42 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur - WLZ	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
43 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur - WLZ	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
44 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur - WLZ	m		
		395	m	395,000	
				RAZEM	395,000
45 d.1.3. 2	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		90	szt.ż ył	90,000	
				RAZEM	90,000
46 d.1.3. 2	KNR AT-13 0105-12	Wykucie bruzd o szer. do 15 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.1.3. 2	KNR-W 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - zasilanie mieszkań	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
48 d.1.3. 2	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		480	szt.ż ył	480,000	
				RAZEM	480,000
49 d.1.3. 2	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
50 d.1.3. 2	KNR-W 2-02 0830-03 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
		350	m ²	350,000	
				RAZEM	350,000
51 d.1.3. 2	KNR-W 2-02 1508-01	Jednokrotne malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m ²		
		350	m ²	350,000	
				RAZEM	350,000
1.3.3		Oświetlenie - klatka schodowa			
52 d.1.3. 3	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
53 d.1.3. 3	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw - L1	kpl.		
		37	kpl.	37,000	
				RAZEM	37,000
54 d.1.3. 3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
55 d.1.3. 3	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		18	otw.	18,000	
				RAZEM	18,000
56 d.1.3. 3	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw - L2	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
57 d.1.3. 3	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
58 d.1.3. 3	KNR AT-13 0105-12	Wykucie bruzd o szer. do 15 cm w ścianach - podłoże z betonu	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.3. 3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
60 d.1.3. 3	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		
		108	m	108,000	
				RAZEM	108,000
61 d.1.3. 3	KNR-W 2-02 0830-03 analogia	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych	m ²		
		110	m ²	110,000	
				RAZEM	110,000
62 d.1.3. 3	KNR-W 2-02 1508-01	Jednokrotne malowanie zwykle farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych bez szpachlowania	m ²		
		110	m ²	110,000	
				RAZEM	110,000
1.3.4		Oświetlenie - komórki lokatorskie			
63 d.1.3. 4	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
64 d.1.3. 4	KNR 4-03 1003-21	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		60	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
65 d.1.3. 4	KNR-W 5-08 0511-08 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw - L2	kpl.		
		60	kpl.	60,000	
				RAZEM	60,000
66 d.1.3. 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
67 d.1.3. 4	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
68 d.1.3. 4	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
69 d.1.3. 4	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
70 d.1.3. 4	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1.3. 4	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		60	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
72 d.1.3. 4	KNR-W 5-08 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
73 d.1.3. 4	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
1.3.5		Połączenie wyrównawcze			
74 d.1.3. 5	KNNR 5 0406-01	Główna szyna wyrównawcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.3. 5	KNNR 5 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
76 d.1.3. 5	KNR 5-08 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1.3. 5	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
78 d.1.3. 5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt- płaskownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.3. 5	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4,5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.3.6		Nadzory			
80 d.1.3. 6	analiza indywidualna	Prace przy złączu kablowym pod nadzorem Tauron, wyłączenia	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.7		Materiały montażowe			
81 d.1.3. 7	analiza indywidualna	Drobne materiały montażowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1.3. 7	analiza indywidualna	System uszczelnień przepustów pożarowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.3.8		Pomiary, uruchomienie, dokumentacja			
83 d.1.3. 8	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1.3. 8	KNNR-W 9 121-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		48	punkt	48,000	
				RAZEM	48,000
85 d.1.3. 8	KNNR-W 9 1202-06	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody oświetleniowe instalacji odbiorczej - następny pomiar	pomiary		
		12	pomiary	12,000	
				RAZEM	12,000
86 d.1.3. 8	KNNR-W 9 1202-03	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody WLZ 3-faz. - pierwszy pomiar	pomiary		
		66	pomiary	66,000	
				RAZEM	66,000
87 d.1.3. 8	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiary		
		1	pomiary	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.3. 8	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiary		
		4	pomiary	4,000	
				RAZEM	4,000