

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"

ADRES INWESTYCJI: Opole, ul. Podmiejska

INWESTOR: Zakład Komunalny Sp. z o.o

ADRES INWESTORA: Opole, ul. Podmiejska 69

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Instalacji elektrycznych

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacji elektrycznych Marian Tuzgier

DATA OPRACOWANIA: 2016-07-13

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska</b>					
<b>1</b>		<b>Złącza kablowe</b>			
1 d.1	KNNR 1 0306-09	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.IV	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2 d.1	KNNR 5 0401-04	Złącza kablowe ZK5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1	KNP 18 D13 1349-01	Pomiar złączy kablowych	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Wewnętrzna linia zasilająca - WLZ</b>			
4 d.2	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
5 d.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd w cegle	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
6 d.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable BiT1000 Power 5x25 mm2 z żyłą ocgronną	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
7 d.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
8 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
9 d.2	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,05	m3	0,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,050</b>
10 d.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Rozdzielnica RG</b>			
11 d.3	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m3		
		0,25	m3	0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,250</b>
12 d.3	KNNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic - RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13 d.3	KNP 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>Przyciski sterownicze wyłącznik Ppoż.</b>			
14 d.4	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
15 d.4	KNR-W 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - przycisk ppoż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
17 d.4	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
18 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
19 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,03	m <sup>3</sup>	0,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,030</b>
20 d.4	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.ż ył		
		16	szt.ż ył	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
21 d.4	KNR 7-08 0403-03	Układy sygnalizacji - sprawdzenie działania układu wył. ppoż	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5		<b>Linie zasilające i tablice rozdzielcze</b>			
22 d.5	KNNR 5 1209-0703	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		5	otw.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
23 d.5	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24 d.5	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla linii zasilających w cegle	m		
		95	m	95,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>95,000</b>
25 d.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable BiT1000 Power 5x25 mm <sup>2</sup> z żyłą ocgonną	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
26 d.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.5	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych przewody kabelkowe YDYżo 5x10 mm <sup>2</sup>	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
28 d.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.5	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
30 d.5	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5,000	
				RAZEM	5,000
32 d.5	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		1	apar at	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.5	KNR-W 5-08 0405-02	Montaż obudów tablic rozdzielczych - skrzynka T-LZ2	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.5	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		2	apar at	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.5	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem	m <sup>3</sup>		
		0,1	m <sup>3</sup>	0,100	
				RAZEM	0,100
36 d.5	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż obudów tablic rozdzielczych - kompletna tablica TE3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.5	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych - kompletna tablica TE4	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.5	KNR-W 5-08 0405-04	Montaż obudów tablic rozdzielczych - kompletna tablica TE5	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.5	KNP 18 D13 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		<b>Instalacja oświetlenia</b>			
40 d.6	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
41 d.6	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
42 d.6	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
43 d.6	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		300	m	300,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300,000</b>
44 d.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
45 d.6	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
46 d.6	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		1	m3	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47 d.6	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
48 d.6	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		330	m	330,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330,000</b>
49 d.6	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
50 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
51 d.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
52 d.6	KNNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		25	szt.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
53 d.6	KNNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
54 d.6	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 mocowanych na zaprawę	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
55 d.6	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.6	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.6	KNR-W 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
58 d.6	KNR-W 5-08 0308-05	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego świecznikowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59 d.6	KNR-W 5-08 0308-06	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego schodowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
60 d.6	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		33	kpl.	33,000	
				RAZEM	33,000
61 d.6	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.6	KNR-W 5-08 0517-04	Montaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		38	kpl.	38,000	
				RAZEM	38,000
63 d.6	Dostawa	Dostawa opraw oświetleniowych	szt		
		38	szt	38,000	
				RAZEM	38,000
64 d.6	KNR 5-08 0820-02	Kompletowanie opraw	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
65 d.6	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		435	szt.ż ył	435,000	
				RAZEM	435,000
66 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		15	punkt	15,000	
				RAZEM	15,000
68 d.6	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		15	punkt	15,000	
				RAZEM	15,000
7		Instalacja gniazd 1-fazowych, pozostałe obwody			
69 d.7	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.7	KNNR 5 1209-0502	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
71 d.7	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
72 d.7	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur przewody kabelkowe YDYżo 3x4 mm2	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
73 d.7	KNNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2	szt.żył		
		9	szt.żył	9,000	
				RAZEM	9,000
74 d.7	KNNR 4 0143-03	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm3	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.7	KNNR 5 1206-01	Podłączanie podgrzewaczy wody - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
77 d.7	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
78 d.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		
		0,5	m3	0,500	
				RAZEM	0,500
79 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.7	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 5x4mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
81 d.7	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe przewody kabelkowe YDYżo 5x6mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.7	KNNR 5 0204-06	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w tynku na podłożu innym niż betonowe R*1,7 przewody kabelkowe YDYżo 5x10 mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
83 d.7	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
84 d.7	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
85 d.7	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 mocowanych na zaprawę	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.7	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.7	KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych - puszka T - LZ1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.7	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem 16A/2.5 mm2	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
89 d.7	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.ż ył		
		246	szt.ż ył	246,000	
				RAZEM	246,000
90 d.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.7	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
92 d.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		14	pomi ar	14,000	



Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
93 d.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
96 d.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.7	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
8		Instalacja uziomowa i wyrównania potencjałów			
98 d.8	KNR-W 5-08 0603-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
99 d.8	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
100 d.8	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących	apar at		
		4	apar at	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.8	KNR-W 5-08 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące- GSU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.8	KNR-W 5-08 0403-05	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące- MSU	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.8	KNR-W 5-08 0620-04	Montaż na rurach średnicy do 100 mm mostków bocznikujących łączonych na obejmę	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
104 d.8	KNR-W 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 układane	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
105 d.8	KNR-W 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.8	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
107 d.8	KNNR 5 0726-02	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
108 d.8	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu wyrównawczych	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
109 d.8	KNP 18 D13 1348-01	Badania instalacji uziomowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
9		<b>Demontaże i prace pomocnicze</b>			
110 d.9	KNNR-W 9 0306-10	Demontaż linii zasilających prowadzonych w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem wykonanych przewodami izolowanymi jednożyłowymi o łącznym przekroju żył 80-175 mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
111 d.9	KNNR-W 9 0202-08	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.9	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtykowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
113 d.9	KNNR-W 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.9	KNNR-W 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.9	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
116 d.9	analiza indywidualna	Demontaż pozostałego osprzętu, urządzeń oraz połączenie istniejącej instalacji z nowymi obwodami, wpięcie do nowej rozdzielnicy istniejących obwodów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.9	KNNR-W 3 0605-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 50 cm na murach z cegieł lub ścianach betonowych pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
118 d.9	analiza indywidualna	Usunięcie gruzu, przewodów i urządzeń z budynku, wywóz, utylizacja	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.9	analiza indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	końcówki kablowe K10	szt.	40,0000	0,0000	40,0000		
2	opaski kablowe typu Oki	szt.	62,4000	0,0000	62,4000		
3	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	60,0000	0,0000	60,0000		
4	kołki kotwiące	szt.	76,0000	0,0000	76,0000		
5	kołki rozporowe plastikowe	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
6	kołki rozporowe	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
7	materiały pomocnicze	zł		0,0000	815,5500		
8	kompletna tablica TE3	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
9	kołki rozporowe plastikowe	szt.	168,0000	0,0000	168,0000		
10	przewody kabelkowe YDYżo 3x1,5mm2	m	395,2000	0,0000	395,2000		
11	oprawy A BS 102 RE 236+zwieszaki	szt.	21,0000	0,0000	21,0000		
12	oprawy BS102 RE 218 + zwieszaki	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
13	oprawy LOGICA ATCT 24SE1P+PIKT+12193	szt.	6,0000	0,0000	6,0000		
14	kable BiT1000 Power 5x25 mm2 z żyłą ocgronną	m	31,2000	0,0000	31,2000		
15	końcówki kablowe K25	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
16	zaprawa	m3	0,0070	0,0000	0,0070		
17	rozdzielnica główna RG	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
18	kołki rozporowe	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
19	przycisk ppoż	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
20	przewody HDGs 4x1,5 mm2/500V, PH-90	m	36,4000	0,0000	36,4000		
21	cement portlandzki CEM 1	t	0,4928	0,0000	0,4928		
22	piasek do betonów	m3	2,8380	0,0000	2,8380		
23	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,4128	0,0000	0,4128		
24	przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm2	m	166,4000	0,0000	166,4000		
25	przewody kabelkowe YDYżo 5x6mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
26	uchwyty do rur	szt.	105,0000	0,0000	105,0000		
27	rury winidurowe 20	m	52,0000	0,0000	52,0000		
28	złączki 20	szt.	20,5000	0,0000	20,5000		
29	puszka T-LZ1 IP 65 z listwa 5x4	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
30	oprawy BS102 RE 258 +zwieszaki	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
31	oprawy CAMEA LED 11W 4000K	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
32	oprawy BS102 236 EVG IP65	szt.	4,0000	0,0000	4,0000		
33	oprawy LOGICA ATCT 8SE1P+PIKT+12193	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
34	gniazda bryzgoszczelne	szt.	14,2800	0,0000	14,2800		
35	końcówki kablowe K6	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
36	końcówki kablowe K4	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
37	bednarka ocynkowana 30x4	m	82,1600	0,0000	82,1600		
38	wsporniki ścienne	szt.	79,7900	0,0000	79,7900		
39	złącza krzyżowe	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
40	miejskowa szyna wyrównawcza MSU	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
41	obejmy uziomowe do rur	szt.	16,0000	0,0000	16,0000		
42	Główna szyna wyrównawcza GSU	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
43	przewody izolowane jednożyłowe LYżo 25 mm2	m	57,2000	0,0000	57,2000		

Przebudowa i rozbudowa wewnętrznej instalacji elektrycznej w związku ze zmianą sposobu użytkowania pomieszczeń w budynku "C"; Opole, ul. Podmiejska

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
44	końcówki kablowe K25	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
45	zaprawa cementowo-wapienna M2	m3	3,6000	0,0000	3,6000		
46	puszki bakelitowe 60	szt.	32,6400	0,0000	32,6400		
47	puszki bakelitowe 80	szt.	13,2600	0,0000	13,2600		
48	złącze kablowe ZK5 kompletne	kpl.	1,0000	0,0000	1,0000		
49	przewody kabelkowe YDYżo 5x10 mm2	m	95,6800	0,0000	95,6800		
50	skrzynka T-LZ2 n/t IP65 z listwą 5x10	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
51	kompletna tablica TE4	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
52	kompletna tablica TE5	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
53	przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm2	m	52,0000	0,0000	52,0000		
54	łączniki bryzgoszczelne n/t	szt.	1,0200	0,0000	1,0200		
55	łączniki bryzgoszczelne p/t	szt.	7,1400	0,0000	7,1400		
56	łączniki bryzgoszczelne świecznikowy p/t	szt.	3,0600	0,0000	3,0600		
57	łączniki bryzgoszczelne schodowe p/t	szt.	6,1200	0,0000	6,1200		
58	oprawy CAMEA LED 11W 4000K RCR	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
59	rury winidurowe 28	m	31,2000	0,0000	31,2000		
60	złączki 28	szt.	12,3000	0,0000	12,3000		
61	uchwyty do rur	szt.	63,0000	0,0000	63,0000		
62	przewody kabelkowe YDYżo 3x4 mm2	m	31,2000	0,0000	31,2000		
63	pojemnościowy podgrzewacz wody 3kW/230V	szt.	3,0000	0,0000	3,0000		
64	końcówki kablowe	szt.	9,0000	0,0000	9,0000		
65	przewody kabelkowe YDYżo 5x4mm2	m	10,4000	0,0000	10,4000		
66	przewody izolowane jednożyłowe LYżo 10 mm2	m	52,0000	0,0000	52,0000		
67	końcówki kablowe K10	szt.	20,0000	0,0000	20,0000		
RAZEM							

Słownie: