

PRZEDMIAR - ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : „Remont i przebudowa wewnętrznej struktury funkcjonalno-użytkowej, wewnętrznych instalacji sanitarnych i elektrycznych oraz zabudowa studni doświetlających budynku mieszkalnego, wielorodzinnego” ul. Komuny Paryskiej 94A, 50-452 Wrocław
ADRES INWESTYCJI : ul. Komuny Paryskiej 94A we Wrocławiu, 50-452 Wrocław Dz. nr 26/8, AM-11, obręb – Południe
INWESTOR : Gmina Wrocław
ADRES INWESTORA : 50-111 Wrocław , ul. Św. Elżbiety 3
BRANŻA : Elektryczna i teletechniczna
DATA OPRACOWANIA : 2020-03-16

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2020-03-16

Data zatwierdzenia

Aktualizacja 14.07.2020
Inspektor nadzoru robót elektrycznych
Stanisław Glinśki
nr upr. 147/01/UW

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
„Remont i przebudowa wewnętrznej struktury funkcjonalno-użytkowej, wewnętrznych instalacji elektrycznych budynku mieszkalnego, wielorodzinnego” ul. Komuny Paryskiej 94A, 50-452 Wrocław					
1 45310000-3 Remont i przebudowa instalacji elektrycznych - roboty w częściach wspólnych budynku					
1.1 Roboty demontażowe					
1		Demontaż istniejących instalacji w częściach wspólnych wraz z kosztami utylizacji zdemontowanych urządzeń/materiałów	kpl.		
d.1.1	kalk. własna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNNR 9	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXS _n	przył.		
d.1.1	0702-06	1	przył.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2 45311100-1 Lnia zasilająca - WLZ od złącza kablowego ul. Komuny Paryskiej 94					
3	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 100 mm	otw.		
d.1.2	1003-25	1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 100 mm	prze-pust.		
d.1.2	1008-05	1	prze-pust.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
d.1.2	0337-07	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr. 100 mm	m		
d.1.2	0113-02	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
7	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
d.1.2	1012-03	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
8	KNR 4-01	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
d.1.2	0705-07	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
9	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.1.2	0701-03	20*0.4*0.8	m ³	6.40	
				RAZEM	6.40
10	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
d.1.2	0706-01	20*2	m	40.00	
				RAZEM	40.00
11	KNNR 5	Układanie kabli H07RN F 5x50mm ₂ w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.2	0713-04	5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
12	KNNR 5	Układanie kabli H07RN F 5x50mm ₂ w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1.2	0707-05	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
13	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ₂ na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1.2	0726-10	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
d.1.2	0702-03	20*0.4*0.6	m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
15	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1.2	1302-04	1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3 45311000-0 Kanały kablowe					
16	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębokości 15cm. w ścianach z cegieł	m ²		
d.1.3	0330-12	30*0.25	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
17	KNNR 5	Konstrukcje wsporcze kanałów kablowych - 2 mocowania	szt.		
d.1.3	1101-04	30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.1.3 1105-08	Kanał kablowy K-250	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
19	NNRNB d.1.3 202 2027-06	(z.XI) okładziny z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na ścianach - obudowa kanały kablowego	m ²		
		7.5	m ²	7.50	
				RAZEM	7.50
1.4	45311100-1	Wewnętrzne linie zasilające wewnętrzne oraz zasilanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu			
20	KNNR 5 d.1.4 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		450	m	450.00	
				RAZEM	450.00
21	KNNR 5 d.1.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		450	m	450.00	
				RAZEM	450.00
22	KNNR 5 d.1.4 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		450*0.05*0.1	m ³	2.25	
				RAZEM	2.25
23	KNNR 5 d.1.4 0715-03 analogia	Układanie kabli H07RN F 5x25mm ² w budynkach z mocowaniem	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
24	KNNR 5 d.1.4 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
25	KNNR 5 d.1.4 0203-04	Przewody kabelkowe H07RN F 5x10mm	m		
		168	m	168.00	
				RAZEM	168.00
26	KNNR 5 d.1.4 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		190+20	szt.żył	210.00	
				RAZEM	210.00
27	KNNR 5 d.1.4 0205-03	Przewody kabelkowe Kabel H07RN F 5x6mm	m		
		25	m	25.00	
				RAZEM	25.00
28	KNNR 5 d.1.4 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30.00	
				RAZEM	30.00
29	KNR-W 5-08 d.1.4 0201-04	Montaż uchwytów certyfikowanych E-90+tuleja+śruba	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
30	KNR-W 5-08 d.1.4 0211-04	Przewody kabelkowe n.t. o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² na uchwytach certyfikowanych - Przewód HDGs 3x1,5 mm ²	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
31	KNNR 5 d.1.4 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		10.	otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
32	KNR 4-01 d.1.4 0323-03	Zamurowanie przebieg w ścianach po przebiegach	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
33	KNNR 5 d.1.4 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 5 d.1.4 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		22	odc.	22.00	
				RAZEM	22.00
1.5	45317300-5	Rozdzielnice, tablice elektryczne i wyłącznik p.poż			
35	KNR 4-03 d.1.5 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.5	KNR 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) 190	szt. szt.	 190.00	
				RAZEM	190.00
37 d.1.5	KNR 5-14 0101-02	Montaż rozdzielni RG 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
38 d.1.5	KNNR 5 0404-04	Tablica TZP1-Tablica Zabezpieczeniowa Piętrowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.1.5	KNNR 5 0404-04	Tablica TZP2-Tablica Zabezpieczeniowa Piętrowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
40 d.1.5	KNNR 5 0404-04	Tablica TZP3-Tablica Zabezpieczeniowa Piętrowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.5	KNNR 5 0404-04	Tablica TZP4-Tablica Zabezpieczeniowa Piętrowa 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.5	KNNR 5 0404-03	Tablica administracyjna TB ADM1, 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.5	KNNR 5 0405-08	Tablica administracyjna TB ADM2, 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1.5	KNNR 5 0405-08	Tablica administracyjna TB ADM3, 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1.5	KNNR 5 0405-08	Tablica licznikowa TL ADM1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.5	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
47 d.1.5	KNNR 5 0406-01	Główny wyłącznik PPOŻ prądu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 15	pomiar pomiar	 15.00	
				RAZEM	15.00
1.6	45311200-2	Instalacja oświetleniowa części wspólnej budynku			
1.6.1	45311200-2	Oprawy oświetleniowe			
49 d.1.6 .1	KNNR 5 0504-02	Oprawy oświetleniowe L5 natynkowa do piwnicy oraz na poddasze nieużytkowe - Wymiary [mm]: 143 x 220 x 86mm, - klosz: mleczny z uderzenioodpornego poliwęglanu, - kolor: biały, - źródło światła: SMD LED, - moc [W]: 12 - stopień szczelności: IP44 29	kpl. kpl.	 29.00	
				RAZEM	29.00
50 d.1.6 .1	KNNR 5 0502-04	Oprawa L6 liniowa natynkowa na klatkę schodową - Rodzaj: liniowa, natynkowa, LED - Barwa światła: biały ciepły - Klosz: mleczny - Jasność: 5000 lm - Moc: 40 W, Napięcie (V): 230V - Wymiary: 7 x 8,5 x 150 cm - Klasa energetyczna: A+ - Stopień szczelności: IP20 5	kpl. kpl.	 5.00	
				RAZEM	5.00
51 d.1.6 .1	KNNR 5 0502-02	Montaż - Oprawa L7 natynkowa na klatkę schodową - Materiały: metal tworzywo sztuczne, kolor: biały - Wymiary: Wysokość całkowita : 20 cm, Szerokość: 15 cm, Waga: ok 1,5 kg - Regulacja kąta światła: nie - Stopień szczelności: IP20 - Źródła światła (w komplecie): 1 x GX53 / 230V / max 8W - Oprawa dostosowana do źródeł światła o klasach energetycznych od A++ do E oraz żarówek LED o dowolnej mocy. 19	kpl. kpl.	 19.00	
				RAZEM	19.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.6 .1	KNR 5-08 0817-06	Montaż zkostek WAGO na przewodach instalacyjnych	szt.		
		43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
1.6.2	45311200-2	Czujki ruchu			
53 d.1.6 .2	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu 360	szt.		
		36	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
1.6.3	45311100-1	Okablowanie instalacji oświetleniowej			
54 d.1.6 .3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		490	m	490.00	
				RAZEM	490.00
55 d.1.6 .3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód H07RN F 3x1.5mm, 510	m		
			m	510.00	
				RAZEM	510.00
56 d.1.6 .3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		490	m	490.00	
				RAZEM	490.00
57 d.1.6 .3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		490*0.05*0.025	m ³	0.61	
				RAZEM	0.61
1.6.4	45310000-3	Łączniki instalacyjne			
58 d.1.6 .4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
59 d.1.6 .4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		24	szt.	24.00	
				RAZEM	24.00
60 d.1.6 .4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik pojedynczy IP44	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
61 d.1.6 .4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.6.5	45311200-2	Pomiary			
62 d.1.6 .5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
		4	kpl.po m.	4.00	
				RAZEM	4.00
63 d.1.6 .5	KNR 13-21 0301-04	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl.po m.		
		55	kpl.po m.	55.00	
				RAZEM	55.00
1.7	45310000-3	Instalacje wyrównawcze			
64 d.1.7	KNR 5-08 0701-01 analogia	Montaż szyny połączeń wyrównawczych	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
65 d.1.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - linka połączeń wyrównawczych LgY 16mm ² 145	m		
			m	145.00	
				RAZEM	145.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.7	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - linka połączeń wyrównawczych LgY 6mm ² 230	m		
			m	230.00	
				RAZEM	230.00
1.8 45312000-7 Instalacja domofonowa					
67 d.1.8	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		690	m	690.00	
				RAZEM	690.00
68 d.1.8	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 6	otw.		
			otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
69 d.1.8	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebiegów w ścianach po przebiegach	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
70 d.1.8	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		1.1	m ³	1.10	
				RAZEM	1.10
71 d.1.8	KNNR 5 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - peszel fi 18	m		
		1400	m	1400.00	
				RAZEM	1400.00
72 d.1.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		690	m	690.00	
				RAZEM	690.00
73 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur peszla - Przewód YTDY 6x0,5 690	m		
			m	690.00	
				RAZEM	690.00
74 d.1.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur peszla - Przewód YDY 2x1 5	m		
			m	5.00	
				RAZEM	5.00
75 d.1.8	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - Panel wywoławczy / wejściowy cyfrowy 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.8	KNNR 5 0406-01 analogia	Zasilacz 230V/12VAC	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.1.8	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozaczep drzwiowy 12V - typ. NC (beznapięciowo zamknięty) 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.1.8	KNR 5-06 0502-01	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
79 d.1.8	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.9 45314000-1 Antena zbiorcza RTV/SAT					
80 d.1.9	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		22*2	m	44.00	
				RAZEM	44.00
81 d.1.9	KNR 5-08 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr. do 19mm podłoże betonowe) 22*2	m		
			m	44.00	
				RAZEM	44.00
82 d.1.9	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		22*2	m	44.00	
				RAZEM	44.00
83 d.1.9	KNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi 22*2	m		
			m	44.00	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44.00
84 d.1.9	KNR-W 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm 13	otw. otw.	13.00	
				RAZEM	13.00
85 d.1.9	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 6	otw. otw.	6.00	
				RAZEM	6.00
86 d.1.9	KNR 5-08 0622-05	Montaż masztu RTV z antenami 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.1.9	KNR AL-01 0504-08	Montaż elementów systemu telewizji - konwektor 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Montaż zwrotnicy antenowej ZA-4M C0340 1*2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
89 d.1.9	KSNR 5 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża - Rozdzielnica blaszana n/t IP30 30x40x21cm 1*2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
90 d.1.9	KNNR 5 0406-01	Montaż wzmacniacza antenowego dla telewizji DVB-T do 100 dB wraz z elementami dodatkowymi do podłączenia 17 odbiorców 1*2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
91 d.1.9	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
92 d.1.9	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu 1*2	linia linia	2.00	
				RAZEM	2.00
93 d.1.9	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego S301 B10A w rozdzielnicy ADM 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.1.9	KNR 5-08 0207-02	Przewody YDY 3x1,5 wciągane do rur 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
95 d.1.9	KNR 5-08 0604-03	Montaż uziemienia masztu antenowego - ułożenie drutu DFeZn 8 na dachu i ja-ko zwód pionowy wraz ze wspornikami 14	m m	14.00	
				RAZEM	14.00
96 d.1.9	KNR 5-08 0619-05	Montaż złącza zaciskowego na maszcie 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
97 d.1.9	KNR AL-01 0603-01	Sprawdzenie i uruchomienie instalacji RTV 13	lin. lin.	13.00	
				RAZEM	13.00
98 d.1.9	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - zasilanie TV 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
1.10	45310000-3	Instalacja odgromowa - połączenie do masztu			
99 d.1.1	KNNR 5 0612-04 0 analogia	Złącze krzyżowe 4 x M8 s -25 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
100 d.1.1	KNNR 5 0612-06 0 analogia	Złącze kontrolne 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR 5-08 d.1.1 0601-15 0	Uchwyt ze stopką betonową w tworzywie	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
102	KNNR 5 d.1.1 0601-05 0	Dut ocynkowany fi 8	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
1.11	45314000-1	Instalacje teletechniczne			
103	KNNR 5 d.1.1 1207-01 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
104	KNNR 5 d.1.1 0101-05 1	Peszel fi 25 dla okablowania dla operatorów	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
105	KNNR 5 d.1.1 1208-01 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		250	m	250.00	
				RAZEM	250.00
106	KNNR 5 d.1.1 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		250*0.05*0.025	m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
2		Remont i przebudowa instalacji elektrycznych - roboty w obrębie lokali mieszkalnych			
2.1	45311000-0	Demontaż instalacji elektrycznych w obrębie mieszkań			
107	kalk. własna d.2.1	Demontaż instalacji elektrycznych w obrębie mieszkań	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2	45310000-3	Tablice mieszkaniowe			
108	KNR 4-01 d.2.2 0330-03	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
		0.86	m ²	0.86	
				RAZEM	0.86
109	KNR 4-03 d.2.2 1013-01	Tynkowanie wnęk o pow.do 0.25 m2	m ²		
		4.9	m ²	4.90	
				RAZEM	4.90
110	KNR 4-03 d.2.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		1	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
111	Scalona d.2.2	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR1	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
111.	KNNR 5 d.2.2 0404-01 Kalkulacja kosztów	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR1	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
111.	KNNR 5 d.2.2 1203-08 Kalkulacja kosztów	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		21	szt.żył	21.00	
				RAZEM	21.00
111.	KNNR 5 d.2.2 1203-11 Kalkulacja kosztów	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
111.	KNR-W 5-08 d.2.2 0902-05 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
111.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
5	1301-01				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		28	pomiar	28.00	
				RAZEM	28.00
111.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
6	1301-02				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
112		Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR2	kpl.		
d.2.2	Scalona				
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
112.	KNNR 5	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR2	szt.		
1	0404-01				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
112.	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
2	1203-08				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		18	szt.żył	18.00	
				RAZEM	18.00
112.	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
3	1203-11				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
112.	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
4	0902-05				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
112.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
5	1301-01				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		24	pomiar	24.00	
				RAZEM	24.00
112.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
6	1301-02				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
113		Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR3	kpl.		
d.2.2	Scalona				
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
113.	KNNR 5	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR3	szt.		
1	0404-01				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
113.	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
2	1203-08				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		18	szt.żył	18.00	
				RAZEM	18.00
113.	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
3	1203-11				
d.2.2	Kalkulacja kosztów				
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113.	KNR-W 5-08 4 0902-05 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
113.	KNNR 5 5 1301-01 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		24	pomiar	24.00	
				RAZEM	24.00
113.	KNNR 5 6 1301-02 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
114.	Scalona	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR4	kpl.		
d.2.2		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
114.	KNNR 5 1 0404-01 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR4	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
114.	KNNR 5 2 1203-08 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		18	szt.żył	18.00	
				RAZEM	18.00
114.	KNNR 5 3 1203-11 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.00	
				RAZEM	20.00
114.	KNR-W 5-08 4 0902-05 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
114.	KNNR 5 5 1301-01 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		24	pomiar	24.00	
				RAZEM	24.00
114.	KNNR 5 6 1301-02 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
115.	Scalona	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR5	kpl.		
d.2.2		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
115.	KNNR 5 1 0404-01 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Montaż rozdzielnic mieszkaniowej TR5	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
115.	KNNR 5 2 1203-08 d.2.2 Kalkulacja kosztów	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		18	szt.żył	18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115.3 d.2.2	KNNR 5 1203-11 Kalkulacja kosztów	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce 15	szt.żył szt.żył	15.00	15.00
				RAZEM	15.00
115.4 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 3	pomiar pomiar	3.00	3.00
				RAZEM	3.00
115.5 d.2.2	KNNR 5 1301-01 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 18	pomiar pomiar	18.00	18.00
				RAZEM	18.00
115.6 d.2.2	KNNR 5 1301-02 Kalkulacja kosztów	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	3.00	3.00
				RAZEM	3.00
2.3 45311100-1 Okablowanie w mieszkaniach					
116 d.2.3	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 3320	m m	3320.00	3320.00
				RAZEM	3320.00
117 d.2.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 3320	m m	3320.00	3320.00
				RAZEM	3320.00
118 d.2.3	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 3320*0.05*0.025	m ³ m ³	4.15	4.15
				RAZEM	4.15
119 d.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel H07RN F 3x2.5mm ² 2620	m m	2620.00	2620.00
				RAZEM	2620.00
120 d.2.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel H07RN F 3x1.5mm ² 1120	m m	1120.00	1120.00
				RAZEM	1120.00
121 d.2.3	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe H07RN F 5x10mm ₁ 152	m m	152.00	152.00
				RAZEM	152.00
122 d.2.3	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły 10 mm ² pod zaciski lub bolce 95	szt.żył szt.żył	95.00	95.00
				RAZEM	95.00
2.4 45311200-2 Oprawy oświetleniowe					
123 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Montaż - Oprawa L1 sufitowa w pokoju dziennym - Maks.: 28 Wat - Temperatura barwowa: 2700 Kelwin - Strumień światła: 1800 lm - Wysokość: ok. 8 cm - Średnica klosza: ok. 45 cm - Klosz: tworzywo akrylowe - Wbudowana żarówka LED, żywotność około 25 000 godzin. - Wskaźnik Oddawania Barw (CRI): 90 - Do zawieszenia na haku sufitowym lub przymocowania wkrętami. 18	kpl. kpl.	18.00	18.00
				RAZEM	18.00
124 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Montaż -Oprawa L2 sufitowa w pokoju - Maks.: 13 Wat - Wysokość: ok. 10 cm - Średnica: ok. 25 cm - Żarówka LEDGX53 klasa A++ - Klosz: plastik polistyrenowy 35	kpl. kpl.	35.00	35.00
				RAZEM	35.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Montaż - Oprawa L3 sufitowa w toalecie i na korytarzu - Maks.: 13 Wat - Wysokość: 22 cm - Średnica: 13 cm - Klasa szczelności IP44 - Żarówka LEDGX53 klasa A++ - Klosz: szkło / tworzywo poliamidowe 65	kpl. kpl.	 65.00	 65.00
126 d.2.4	KNNR 5 0502-02	Montaż - Oprawa L4 kinkiet nad umywalką w toalecie - Maks.: 25 Wat - Szerokość: ok. 6 cm - Głębokość: ok. 15 cm - Wysokość: ok. 18 cm - Średnica podstawy: ok. 8 cm - Klasa szczelności IP44 - Żarówka LED klasa A++ - Dekoracja/ Ramie/ Gwint lampy/ Wspornik: stal, powłoka proszkowa - Klosz: szkło / tworzywo poliamidowe 19	kpl. kpl.	 19.00	 19.00
127 d.2.4	KNNR 5-08 0817-06	Montaż zkostek WAGO na przewodach instalacyjnych 137	szt. szt.	 137.00	 137.00
2.5	45311200-2	Osprzęt instalacyjny - łączniki, dzwonki i gniazda		RAZEM	137.00
128 d.2.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 19*2+19+40+30+30+19+170*2+57*2	szt. szt.	 630.00	 630.00
129 d.2.5	KNNR 5 0304-03	Puszka podtynk do podłączenia kuchenki elektrycznej 3 f 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
130 d.2.5	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 19+170+57	szt. szt.	 246.00	 246.00
131 d.2.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 19+40+30+30	szt. szt.	 119.00	 119.00
132 d.2.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze Przycisk dzwonka 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
133 d.2.5	KNNR 5 0306-02	Łącznik 1 bieg 30	szt. szt.	 30.00	 30.00
134 d.2.5	KNNR 5 0306-02	Łącznik IP 65 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
135 d.2.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 40	szt. szt.	 40.00	 40.00
136 d.2.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe, podtynkowe w puszcze instalacyjnej 30	szt. szt.	 30.00	 30.00
137 d.2.5	KNNR 5 0308-02	Gniazdo elektryczne 1f IP 20 do puszek podwójnej 170*2	szt. szt.	 340.00	 340.00
138 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Gniazdko elektryczne pojed IP 65 do puszek podwójnej 57*2	szt. szt.	 114.00	 114.00
139 d.2.5	KNNR 5 0308-05	Gniazdko elektryczne pojed IP 65 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
140 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Montaż dzwonka 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
				RAZEM	19.00

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNNR 5 d.2.5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNNR 5 d.2.5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		473	szt.	473.00	
				RAZEM	473.00
2.6	45311200-2	Kuchenki elektryczne indukcyjne			
143	KNNR 5 d.2.6 0406-07	Montaż kuchenki elektrycznej - indukcyjnej	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
2.7	45311200-2	Instalacja wyrównawcza w mieszkaniach			
144	KNNR 5-08 d.2.7 0701-01 analogia	Montaż szyny połączeń wyrównawczych LSW	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
145	KNNR 5 d.2.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - linka połączeń wyrównawczych LgY 6mm ²	m		
		268	m	268.00	
				RAZEM	268.00
146	KNNR 5 d.2.7 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		76	szt.żył	76.00	
				RAZEM	76.00
147	KNNR 5 d.2.7 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		76	szt.	76.00	
				RAZEM	76.00
2.8	45314000-1	Instalacje RTV w mieszkaniach			
148	KNNR 5 d.2.8 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
149	KNNR 5 d.2.8 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
150	KNNR 5 d.2.8 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		200*0.05*0.025	m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
151	KNNR 5 d.2.8 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
152	KNNR 5 d.2.8 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
153	KNNR 5 d.2.8 0308-02	Gniazda instalacyjne RTV	szt.		
		19	szt.	19.00	
				RAZEM	19.00
154	KNNR 5 d.2.8 0203-01	Przewody kabelkowe RTV Przewód do TV kabl Wcz. YWDXek 75-0,75/4,8	m		
		210	m	210.00	
				RAZEM	210.00
2.9	45312000-7	Unifony w mieszkaniach			
155	KNNR 5 d.2.9 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		95	m	95.00	
				RAZEM	95.00
156	KNNR 5 d.2.9 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		95	m	95.00	
				RAZEM	95.00
157	KNNR 5 d.2.9 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		95*0.05*0.025	m ³	0.12	
				RAZEM	0.12
158	KNNR 5 d.2.9 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur pieszla - Przewód YTDY 6x0,5	m		
		95	m	95.00	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	95.00
159	KNNR 5	Unifon mieszkaniowy cyfrowy - instalacja dwużyłowa (wszystkie lokale miesz-	szt.		
d.2.9	0409-02	kalne)	szt.	19.00	
		19		RAZEM	19.00