

---

## PRZEDMIAR ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

NAZWA INWESTYCJI : Dokończenie robót budowlanych w budynkach mieszkalnych  
ADRES INWESTYCJI : Katowice ul. Kordeckiego 3 i 4  
INWESTOR : Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Katowicach  
ADRES INWESTORA : Katowice ul. Grażyńskiego 5  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : J.Przyłudzki  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2016

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2016

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>elektryczne i słaboprądowe</b>					
1		<b>Rozdział energii - rozdzielnica kotłowni</b>			
1	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B6/1	szt.		
d.1	0407-01	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
2	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B10/1	szt.		
d.1	0407-01	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
3	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - B16/1	szt.		
d.1	0407-01	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
4	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - C25/1	szt.		
d.1	0407-01	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć typ II	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik 63A 1p	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	KNNR 5	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach -25/0,03A 2P AC	szt.		
d.1	0407-03	3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
8	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik silnikowy Z-MS 0,63-1A	szt.		
d.1	0407-02	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
9	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik silnikowy Z-MS 1-1,6A	szt.		
d.1	0407-02	3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
10	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik silnikowy Z-MS 1,6-2,5A	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
11	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik silnikowy Z-MS 2,5-4A	szt.		
d.1	0407-02	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
12	KNNR 5	Lampka sygnalizacyjna LED	szt.		
d.1	0407-01	7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
13	KNNR 5	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - przełącznik T0-1-15431/E	szt.		
d.1	0407-02	7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
14	KNNR 5	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt.		
d.1	0408-04	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
15	KNNR 508-	Mocowanie na gotowym podłożu przeciwpożarowego wyłącznika prądu kotłowni PWP-K kompletnego z wyposażeniem wg projektu.	szt		
d.1	0403-06	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1	1301-01	17	pomiar	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
17	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
d.1	1307-01	16	pomiar	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
18	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych	pomiar		
d.1	1307-03	7	pomiar	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar		
			pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20	KNNR 5 d.1 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 14	pomiar		
			pomiar	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja odbiorcza oświetlenia i gniazd wtyczkowych w mieszkaniach</b>			
21	KNR 508- d.2 0817-07	Montaż złączy na przewodach instalacyjnych, 3-biegunowych.  30	szt		
			szt	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
22	KNR 508- d.2 0704-1302	Montaż haczyków sufitowych.  150	szt		
			szt	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
23	KNR 508- d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem kompletnych do ramek. 60	szt		
			szt	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
24	KNR 508- d.2 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych w puszkach, podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem z klapką i ramką. 44	szt		
			szt	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
25	KNR 5-08 d.2 0701-01	Montaż na gotowym podłożu ramek do osprzętu -pojedyncza  542	szt.		
			szt.	542.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>542.00</b>
26	KNR 5-08 d.2 0701-01	Montaż na gotowym podłożu ramek do osprzętu -potrójna  22	szt.		
			szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
27	KNNR 5 d.2 0311-06 anal.	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - montaż ramek pojedynczych wyłączników  135	szt.		
			szt.	135.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>135.00</b>
28	KNNR 5 d.2 0311-06 anal.	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - montaż ramek pojedynczych gniazd wtyczkowych  350	szt.		
			szt.	350.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.00</b>
29	KNNR 5 d.2 0311-06 3xRob. anal.	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - montaż ramek potrójnych do gniazd wtyczkowych  36	szt.		
			szt.	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
30	KNNR 5 d.2 0311-06 anal.	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - montaż ramek pojedynczych przełączników  60	szt.		
			szt.	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
31	KNNR 5 d.2 0311-06 anal.	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - montaż pierścieni do puszek końcowych PK 60 wysokości 10 mm  80	szt.		
			szt.	80.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.00</b>
32	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przyciski dzwonek 22	szt.		
			szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
33	KNR 508- d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu dzwonka.  22	szt		
			szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
34	KNR 5-08 d.2 0811-02	Przedzwonienie przewodów  320	szt.		
			szt.	320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
35	KNNR 5 d.2 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm  22	szt.		
			szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37	KNR 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 586	pomiar · pomiar ·	586.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>586.00</b>
38	KNR 4-03 d.2 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 132	pomiar · pomiar ·	132.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.00</b>
39	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. · prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
40	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 21	prób. · prób.	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
<b>3</b>		<b>Instalacja oświetlenia i gniazd wtyczkowych administracyjna</b>			
41	KNR 508- d.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych. 10	szt · szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
42	KNR 508- d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych jednobiegunowych z tworzywa sztucznego, mocowanych przez przykręcanie. 5	szt · szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNR 508- d.3 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych. 5	szt · szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	KNR 508- d.3 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. 2	szt · szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
45	KNR 508- d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu wyłącznika zmierzchowego 2	szt · szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNNR 5 d.3 0306-02	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przyciski światła podświetlany 12	szt. · szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
47	KNNR 5 d.3 0306-02	Wyłączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 4	szt. · szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
48	KNR 508- d.3 0511-14 Rob.	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - istniejące 2	szt · szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR 508- d.3 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 2 otworów mocujących. 22	szt · szt	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 2	szt. · szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
51	KNNR 5 d.3 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar · pomiar	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja teletechniczna.</b>			
52	KNR 508- d.4 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd 2xRJ45 kompletnych. 3	szt · szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 5-08 d.4 0701-01	Montaż na gotowym podłożu ramek do osprzętu -pojedyncza	szt.		
		44	szt.	44.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.00</b>
54	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - MT 524	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
55	ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych - skrzynka zapasu 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
56	ZN-97/TP d.4 S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - dwa jednomodowe włókna światłowodowe FTTH 600	m		
			m	600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
57	KNR 4-03 d.4 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		65	otw.	65.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.00</b>
58	KNR 4-03 d.4 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		440	m	440.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.00</b>
59	KNNR 5 d.4 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - mikrorurka wewnątrzbudynkowa 10x8 mm	m		
		440	m	440.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.00</b>
60	KNR 4-01 d.4 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	m		
		440	m	440.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.00</b>
61	KNNR 5 d.4 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe - puszkaboneckie światłowodowe	szt.		
		22	szt.	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
62	KNNR 5 d.4 1207-16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
63	KNNR 5 d.4 0101-04	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - DKV 75	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
64	KNR-W 4-01 d.4 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		36	m	36.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja domofonowa.</b>			
65	KNR 508- d.5 0004-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu). Kaseta elektroniki	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR 508- d.5 0004-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu). Moduł wejścia dodatkowego MRL-1.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 508- d.5 0004-01	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzewowej (domofonu). Zasilacz TR/B 2300.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR 4-03 d.5 1206-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne przekaźników pomocniczych	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
69	KNR 4-03 d.5 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		22	pomiar	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 5-06 d.5 1614-02	Sprawdzenie i uruchomienie domofonu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>6</b>		<b>Instalacja zbiorczej anteny</b>			
71	KNR 5-06 d.6 1614-04	Sprawdzenie i uruchomienie linii o 40 punktach - gniazda antenowe	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
72	KNR 5-06 d.6 0502-01	Uruchomienie zespołów emisji programów - pomiar sygnału	zesp.		
		2	zesp.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
73	KNR 5-06 d.6 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami - z podstawą betonową	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74	KNR 5-06 d.6 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		20	m	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
<b>7</b>		<b>Instalacja siłowa w kotłowni.</b>			
75	KNR 508- d.7 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów posiadających do 4 otworów mocujących.	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
76	KNR 508- d.7 0403-04	Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - centralka ALPA P17.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR 508- d.7 0403-04	Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - czujnik metanu pico GAZ.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR 4-03 d.7 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		3	otw.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
79	KNR 508- d.7 0403-04	Mocowanie aparatów posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - sygnalizator optyczno-akustyczny.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR 508- d.7 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNR 508- d.7 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przykręcanych.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
82	KNR 508- d.7 0109-01	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd.	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
83	KNR 508- d.7 0207-01	Przewody do 6 mm <sup>2</sup> Cu wciągane do rur - przewód OMY 2x1,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
84	KNR 508- d.7 0207-01	Przewody do 6 mm <sup>2</sup> Cu wciągane do rur - przewód OMY 2x2,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
85	KNR 508- d.7 0207-01	Przewody do 6 mm <sup>2</sup> Cu wciągane do rur - przewód OMY 3x1,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
86	KNR 508- d.7 0207-01	Przewody do 6 mm <sup>2</sup> Cu wciągane do rur - przewód YDY 2x1,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR 508-d.7 0207-02	Przewody do 12 mm <sup>2</sup> Cu wciągane do rur - przewód YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
88	KNR 508-d.7 0207-02	Przewody do 12 mm <sup>2</sup> Cu wciągane do rur - przewód YDY 4x2,5 mm <sup>2</sup> .	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
89	KNNR 5 d.7 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 35 x 25	m		
		50	m	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
90	KNR 508-d.7 0109-01	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - 16,5 mm.	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
91	KNR 5-08 d.7 0815-11	Podłączenie silników w obudowie normalnej	szt.		
		5	szt.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
92	KNR 5-08 d.7 0815-11	Podłączenie czujników	szt.		
		7	szt.	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
93	KNR 4-03 d.7 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	6.00	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
94	KNR 4-03 d.7 1206-01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar · pomiar ·	9.00	
		9			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>8</b>		<b>Zabudowa złącza kablowego</b>			
95	KNNR 5 d.8 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>9</b>		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>			
96	KNNR 5 d.9 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4 x 35 mm <sup>2</sup>	km.prz ew. km.prz ew.	0.08	
		0.08			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.08</b>
97	KNNR 5 d.9 0906-02	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
98	KNNR 5 d.9 1002-05	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na ścianie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
99	KNNR 5 d.9 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłowne przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - YDY 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	2.00	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
100	KNR 510-d.9 1005-07	Montaż opraw 50LU 50W, 5250lm, barwa naturalna na zamontowanym wysięgniku.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101	KNR 4-03 d.9 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar · pomiar ·	2.00	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>