

**Inwestor:**  
Powiat Wąbrzeski  
ul. Wolności 44  
87-200 Wąbrzeźno

**Jednostka opracowująca:**  
Architektoniczna Przemysław Reiwer  
ul. Ikara 3  
86-300 Grudziądz

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Kod CPV:** 45310000-3 - Roboty elektryczne instalacyjne

**Założenia wyjściowe do przedmiaru:** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku ( Dz.U. Nr 130, poz. 1389 ) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym  
Katalogi Norm Rzeczowych

**Podstawa wyceny:** Kalkulacja szczegółowa

**Nazwa budowy:** Przebudowa wraz z modernizacją pracowni zawodowych w Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Wąbrzeźnie

**Adres budowy:** Działka nr 847 ul. Staszica 2 87-200 Wąbrzeźno

**Tytuł / Rodzaj robót:** Instalacje elektryczne wewnętrzne

**Charakterystyka Robót:**

Zakres oprac obejmuje wykonanie instalacji oświetlenia, gniazd wtyczkowych i zestawów gniazd, rozdzielnic wydzielających i zasilania wentylacji.

**Załączniki:**

Podstawa opracowania: KNR 0508, KNR 5-08, AW, Wacetob KNR 050, KNR 4-03, KNR 0403, KNP 18, Wacetob KNR 040, KNR 4-03W, KNR 5-10

**Sporządził:**  
inż. Maciej Wojtakowski  
Marusza 76  
86-302 Grudziądz

**Wnioskodawca:**  
Powiat Wąbrzeski  
ul. Wolności 44  
87-200 Wąbrzeźno

## Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	Ilość
1	2	3	4	5
1		<b>Wewnętrzna linia zasilająca i doposażenie istn. rozdzielnicy</b>		
1	KNR 0403 1004-01-998	<i>Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm</i>	6,00	styk.
2	KNR 4-03 1001-09-040	<i>Wykucie mechanicznie bruzd dla rur RIP 16, RIS 16, RL 22 o średnicy do 47 mm na podłożu z cegły</i>	30,00	m
3	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,11	m3
4	KNR 4-03 1012-02-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm</i>	30,00	m
5	KNR 5-08 0110-04-040	<i>Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane n.t.na gotowych uchwytach</i>	30,00	m
6	KNR 5-10 0114-03-040	<i>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKYzo5x25mm2</i>	30,00	m
7	KNR 5-08 0814-03-020	<i>Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 50 mm2</i>	10,00	szt
8	KNR 4-03W 1203-03-101	<i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia o 5 żyłach</i>	1,00	odcinek
9	AW-090	<i>Doposażenie istn. rozdzielnicy "RG"</i>	1,00	kpl
		<b>Razem:</b>		
2		<b>Rozdzielnica "TP-1"</b>		
10	KNR 4-03 1011-11-020	<i>Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm3</i>	6,00	szt
11	KNR 4-03 1011-12-020	<i>Ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, każdy następny dm3</i>	3,00	szt
12	KNR 4-03 1013-03-050	<i>Tynkowanie wnęk o powierzchni do 1,0 m2</i>	0,56	m2
13	KNR 5-08 0404-02-020	<i>Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach /"TP-1"/</i>	1,00	szt
14	KNP 18 1301-0101-020	<i>Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól (wg tab. 1301)</i>	8,00	szt
15	Wacetob KNR 040 1209-01-172	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i>	1,00	próba
16	KNR 4-03W 1209-02-172	<i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każda następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i>	13,00	próba
		<b>Razem:</b>		
3		<b>Instalacje elektryczne - magazyn spożywczy, sala wykładowo-egzaminacyjna, zmywalnia naczyń, szatnia uczniowska</b>		

17	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	37,00	kpl
18	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "1" np. LUGSTAR LB LED PT 2500 840 IP44 /24W/	24,00	szt
19	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "2" np. LUGSTAR LB LED PT 5000 840 IP44 /44W/	4,00	szt
20	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "3" np. LUGSTAR LB LED PT 1900 840 IP44 /18W/	1,00	szt
21	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "4" ewakuacyjna LED 3W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	5,00	szt
22	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "5" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	3,00	szt
23	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	9,00	kpl
24	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	34,00	szt
25	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	28,00	szt
26	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement	6,00	szt
27	Wacetob KNR 050 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1	2,00	szt
28	Wacetob KNR 050 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt
29	Wacetob KNR 050 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej	2,00	szt
30	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych	9,00	szt
31	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych podwójnych	7,00	szt

32	Wacetob KNR 050 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych podwójnych	6,00	szt
33	KNR 5-08 0301-02-020	Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych	21,00	szt
34	KNR 5-08 0304-07-020	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników brygoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach przykręcanych z podłączeniem przewodów do 4,0 mm2 w powłoce poliwinilowej	21,00	szt
35	KNR 5-08 0813-01-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm2	234,00	szt
36	KNR 0508 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm2	80,00	szt
37	KNR 5-08 0813-02-020	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinilowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm2	80,00	szt
38	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtyczkowych na podłożu z cegły	356,00	m
39	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,11	m3
40	KNR 0508 0803-01-020	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	12,00	szt
41	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	356,00	m
42	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm2	150,00	m
43	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY4x1,5mm2	110,00	m
44	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY3x2,5mm2	64,00	m
45	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - YDY5x4,0mm2	16,00	m
46	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm2,podłoże różne od betonu - przewód HDMI	16,00	m
47	KNR 5-08 0701-08-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 2 kg przykręcanych. Montaż na stropach, dwa mocowania /konstrukcja pod koryto 400mm/	43,00	szt
48	KNR 5-08 0705-02-040	Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 400 mm. Montaż przez przykręcaniedo gotowych otworów /koryto FeZn400x60mm/	39,00	m
49	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach	167,00	m

		<i>bez mocowania - YDY3x1,5mm<sup>2</sup></i>		
50	KNR 0508 0212-01-040	<i>Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm<sup>2</sup>) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm<sup>2</sup></i>	111,00	m
51	KNR 0508 0212-01-040	<i>Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm<sup>2</sup>) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm<sup>2</sup></i>	187,00	m
52	KNR 0508 0212-01-040	<i>Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm<sup>2</sup>) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x4,0mm<sup>2</sup></i>	168,00	m
53	KNR 5-08 0101-03-040	<i>Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych</i>	756,00	m
54	KNR 5-08 0107-02-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd</i>	756,00	m
55	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm<sup>2</sup> - YDY3x1,5mm<sup>2</sup></i>	333,00	m
56	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm<sup>2</sup> - YDY4x1,5mm<sup>2</sup></i>	212,00	m
57	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm<sup>2</sup> - YDY3x2,5mm<sup>2</sup></i>	187,00	m
58	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm<sup>2</sup> - YDY5x4,0mm<sup>2</sup></i>	16,00	m
59	KNR 5-08 0207-01-040	<i>Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm<sup>2</sup> - przewód HDMI</i>	8,00	m
60	Wacetob KNR 050 0401-03-999	<i>Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących</i>	9,00	szt.poł.
61	Wacetob KNR 050 0402-01-020	<i>Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)</i>	9,00	szt
62	Wacetob KNR 050 0620-01-020	<i>Montaż na rurach śr. do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych</i>	27,00	szt
63	KNR 0508 0814-01-020	<i>Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm<sup>2</sup></i>	54,00	szt
64	KNR 5-08 0813-02-020	<i>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm<sup>2</sup></i>	54,00	szt
65	KNR 5-08 0814-07-020	<i>Montaż końcówek przez lutowanie. Przekrój żył do 16 mm<sup>2</sup></i>	2,00	szt

66	KNR 5-08 0812-04-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	2,00	szt
67	KNR 0403 1003-07-998	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm	6,00	styk.
68	KNR 4-03 1001-05-040	Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły	70,00	m
69	KNR 0403 1014-01-060	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	0,02	m <sup>3</sup>
70	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	70,00	m
71	Wacetob KNR 050 0209-06-040	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku	58,00	m
72	Wacetob KNR 050 0209-06-040	Przewód kabelkowy - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże inne niż beton) układany w tynku	12,00	m
73	KNR 0403 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	9,00	pomiar
		<b>Razem:</b>		
4		<b>Instalacje elektryczne - pracownia obróbki metali i tworzywa</b>		
74	KNR 0508 0502-05-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kółkach kotwiących (il.mocowań 2)	27,00	kpl
75	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "3" np. LUGSTAR LB LED PT 1900 840 IP44 /18W/	24,00	szt
76	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "4" ewakuacyjna LED 3W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	2,00	szt
77	KNR 5-08 0511-11-020	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rasterem metalowym, przykręcanych 1x40 W z podłączeniem - oprawa typ "5" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	1,00	szt
78	AW-090	Pomiar natężenia oświetlenia	2,00	kpl
79	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie w cegle	4,00	szt
80	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60 mm o 1 wylocie mocowane na gips-cement	3,00	szt
81	KNR 5-08 0302-02-020	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych o średnicy do 80 mm o 3 wylotach i przekroju przewodu do 2,5mm <sup>2</sup> mocowane na gips-cement	2,00	szt
82	Wacetob KNR	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych	1,00	szt

	050 0307-02-020	<i>podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wariant 1</i>		
83	Wacetob KNR 050 0307-03-020	<i>Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej</i>	2,00	szt
84	KNR 5-08 0301-02-020	<i>Przygotowanie podłoża ceglanego pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych</i>	11,00	szt
85	KNR 5-08 0309-09-020	<i>Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych z uziemieniem, 3-biegunowych, przykręcanych. Obciążalność 16amper przewodu o przekroju do 4 mm<sup>2</sup></i>	11,00	szt
86	KNR 5-08 0813-01-020	<i>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 2,5 mm<sup>2</sup></i>	87,00	szt
87	KNR 0508 0814-01-020	<i>Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm<sup>2</sup></i>	110,00	szt
88	KNR 5-08 0813-02-020	<i>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce. Przekrój żył do 4 mm<sup>2</sup></i>	110,00	szt
89	KNR 4-03 1001-05-040	<i>Wykucie ręcznie bruzd dla przewodów wtykowych na podłożu z cegły</i>	180,00	m
90	KNR 0403 1014-01-060	<i>Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej</i>	0,06	m <sup>3</sup>
91	KNR 4-03 1012-01-040	<i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm</i>	180,00	m
92	KNR 0508 0803-01-020	<i>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm</i>	18,00	szt
93	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm<sup>2</sup>,podłoże różne od betonu - YDY3x1,5mm<sup>2</sup></i>	61,00	m
94	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm<sup>2</sup>,podłoże różne od betonu - YDY4x1,5mm<sup>2</sup></i>	42,00	m
95	KNR 5-08 0210-01-040	<i>Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd.Łączny przekrój żył do 6Cu,12Al mm<sup>2</sup>,podłoże różne od betonu - YDY5x4,0mm<sup>2</sup></i>	77,00	m
96	KNR 0508 0803-01-020	<i>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm</i>	74,00	szt
97	KNR 5-08 0701-08-020	<i>Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 2 kg przykręcanych. Montaż na stropach, dwa mocowania /konstrukcja pod koryto 200mm/</i>	37,00	szt
98	KNR 5-08 0705-02-040	<i>Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 400 mm. Montaż przez przykręcaniedo gotowych otworów /koryto FeZn200x60mm/</i>	35,00	m
99	KNR 0508 0803-01-020	<i>Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm</i>	12,00	szt

100	KNR 5-08 0701-08-020	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 2 kg przykręcanych. Montaż na stropach, dwa mocowania /konstrukcja pod koryto 400mm/	6,00	szt
101	KNR 5-08 0705-02-040	Montaż drabinek typu "D" prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych o szerokości 400 mm. Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów /koryto FeZn400x60mm/	6,00	m
102	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm2	122,00	m
103	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY4x1,5mm2	84,00	m
104	KNR 0508 0212-01-040	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x4,0mm2	253,00	m
105	KNR 5-08 0101-03-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża ceglanego sprzętem mechanicznym. Przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych	114,00	m
106	KNR 5-08 0107-02-040	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	114,00	m
107	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY3x1,5mm2	61,00	m
108	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY4x1,5mm2	42,00	m
109	KNR 5-08 0207-01-040	Przewody kabelkowe wciągane do rur. Przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6Cu, 12Al mm2 - YDY5x4,0mm2	11,00	m
110	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,00	pomiar
111	KNR 4-03 1205-06-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	10,00	pomiar
		<b>Razem:</b>		
5		<b>Prace demontażowe</b>		
112	KNR 0403 1124-02-020	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	9,00	szt
113	KNR 0403 1116-04-040	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	340,00	m
114	KNR 4-03 1101-01-020	Demontaż uchwytów wsporczych stal.dla rur instalacyjnych śred.21 mm na podłożu ceglan.lub beton.w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem	340,00	szt
115	KNR 4-03 1107-01-040	Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych o średnicy do 29 mm na podłożu ceglanym lub siatki murarskiej. Instalacja wtynkowa	340,00	m



116	KNR 0403 1133-01-020	<i>Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym nakręcanych</i>	12,00	szt
117	KNR 4-03 1134-01-020	<i>Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym</i>	30,00	szt
118	KNR 4-03 1122-01-020	<i>Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowych o ilości biegunów 2, natężeniu prądu do 63 A</i>	15,00	szt
<b>Razem:</b>				

## Zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	0	073	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	12,81
2.	0	662	Elektromonterzy gr.II	r-g	9,43
3.	0	663	Elektromonterzy gr.III	r-g	43,68
4.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	304,25
5.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	347,44
6.	0	74	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	1,65
7.	0	999	Robocizna razem	r-g	144,38
8.	0	999	Robocizna	r-g	5,49
			Robocizna pomocnicza		
			<b>Razem:</b>		869,13

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	0	0	kostka rozgałęźna	szt	6,10
2.	0	0(16)	Przewód LgY 4mm2	m	60,32
3.	1	0(18)	Przewód LgY 16mm2	m	12,48
4.	0	0(28)	Uchwyt uziemiający	szt	27,00
5.	1	1007-26	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	9,00
6.	0	1030499	Wazelina techniczna	kg	1,59
7.	1	10316534	Rozdzielnica "TP-1" /kompletnie wyposażona/	szt	1,00
8.	0	1050099	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,15
9.	1	110	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO60	szt	31,62
10.	1	111	Puszki instalacyjne,bakelitowe PO80	szt	8,16
11.	0	1200203	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,02
12.	0	1343599	Śruby,podkładki,nakrętki	szt	87,72
13.	0	1601808	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,33
14.	1	1610	Gniazdo 230V 16A podwójne p/t IP20 + ramka	szt	7,14
15.	1	1612	Gniazdo 230V 16A pojedyncze p/t IP44 + ramka	szt	9,18
16.	1	1613	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	3,06
17.	1	1615079067	Łączniki instalacyjne świecznikowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	4,08
18.	1	1616	Łączniki instalacyjne schodowe 16A p/t IP44 + ramka	szt	2,04
19.	0	1700301	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,06
20.	0	2360000	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,05
21.	1	4564523	Koryto kablowe FeZn200x60 - ką	szt	6,00
22.	1	655674y745y89	Konstrukcja wsporcza FeZn pod koryto 200mm	szt	37,00
23.	1	655674y745y89 11	Konstrukcja wsporcza FeZn pod koryto 400mm	szt	49,00
24.	0	6801599	Śruby stal.zgrubne z nakrętkami i podkład.	kg	1,08
25.	1	7530799=-0897	Zestaw gniazd zasilających: 1x400V/16A-1szt., 1x400V/32A-1szt., 230V/16A-2szt. - IP44 n/t	szt	11,22
26.	0	7540999	Odgłęźniki w obudowie bak.bryzgoszczelne	szt	21,42
27.	1	758009990	Rury PCV47mm	m	31,20
28.	1	758860087	Rura PCV28 mm	m	904,80
29.	0	7599905	Uchwyty pod RVS,śred.28 mm	szt	1 827,00
30.	0	7620902	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 4 mm2	szt	251,32
31.	1	762999975473	Końcówki kablowe Cu25mm2	szt	10,30
32.	0	7640100	Opaski kablowe typu OKi	szt	2,40
33.	1	7677629676769 99767	Końcówki kablowe Cu16mm2	szt	2,04
34.	1	770670599	Koryto kablowe FeZn200x60 - element prosty	m	35,00

35.	1	7706705997666 6666666	Koryto kablowe FeZn400x60 - element prosty	m	45,00
36.	1	7987634256	Kabel YKYżo5x25mm2	m	31,20
37.	1	80-100-3	Oprawa typ "3" np. LUGSTAR LB LED PT 1900 840 IP44 /18W/	szt	25,00
38.	1	80-100-3010	Oprawa typ "5" ewakuacyjna LED 1W AT, C z piktogramem, modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	4,00
39.	1	80-100-3012	Oprawa typ "4" ewakuacyjna LED 3W AT, C rozsył do przestrzeni otwartych IP44 z modulem awaryjnym 1h i certyfikatem CNBOP	szt	7,00
40.	1	80-100-36776	Oprawa typ "1" np. LUGSTAR LB LED PT 2500 840 IP44 /24W/	szt	24,00
41.	1	80-100-36777	Oprawa typ "2" np. LUGSTAR LB LED PT 5000 840 IP44 /44W/	szt	4,00
42.	0	8321799	Śruby i kołki kotwiące	szt	128,00
43.	1	8678456452378 8	Koryto kablowe FeZn400x60 - kąt	szt	3,00
44.	1	874535325	Koryto kablowe FeZn400x60 - trójnik	szt	1,00
45.	1	874n7347n2	Gniazdo HDMI p/t IP20 + ramka	szt	6,12
46.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	1 891,00
47.	1	90	Przewody kabelkowe YDY3x1,5mm2	m	929,76
48.	1	91	Przewody kabelkowe YDY4x1,5mm2	m	625,04
49.	1	91unuwnwr	Przewody kabelkowe YDY3x2,5mm2	m	455,52
50.	1	9508756783783 7	Przewody kabelkowe YDY5x4,0mm2	m	562,64
51.	1	9508756783783 71	Przewód HDMI	m	24,96
52.	1	AW0001	Miejscowa szyna wyrównawcza	szt	1,00
53.	1	AW0002	Doposażenie istn. rozdzielnicy "RG"	kpl	1,00
			Materiały pomocnicze		
			<b>Razem:</b>		

#### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5	6
1.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,14
2.	0	39121	Ciągnik kołowy 55-63kW 75-85KM	m-g	0,14
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,20
4.	0	39971	Przyczepa do przew.kabli do 4t	m-g	0,14
			Sprzęt pomocniczy		
			<b>Razem:</b>		