

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK w Czarnej Dąbrowce.  
ADRES INWESTYCJI : Czarna Dąbrowka dz nr 2/4, 2/7, obręb Czarna Dąbrowka  
INWESTOR : Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK w Czarnej Dąbrowce.  
ADRES INWESTORA : Czarna Dąbrowka dz nr 2/4, 2/7, obręb Czarna Dąbrowka gmina Czarna Dąbrowka  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zenon Płotka  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień, 2016

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II kw. 2016

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień, 2016

Data zatwierdzenia

mgr inż. Zenon Płotka  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i  
elektroenergetycznych Decyzja Nr 112/98  
Nr BK IIF 73421355198

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK w Czarnej Dąbrówce.</b>					
<b>1</b>		<b>MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ</b>			
1 KSNR 5 d.1 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża (RG-Parter)	szt.			
	1	szt.	1.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>1.000</b>
2 KNR 5-08 d.1 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.			
	3	szt.	3.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>3.000</b>
3 KNR 5-08 d.1 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m			
	7	m	7.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>7.000</b>
4 KNR 4-03 d.1 1003-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 80 mm	otw.			
	6	otw.	6.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>6.000</b>
5 KNNR 5 d.1 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (Główny ciąg kablowy na korytarzu)	m			
	25	m	25.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>25.000</b>
6 KNR 5-08 d.1 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach (zasilanie windy i pozostałe WLZ do RG i do proj RG2)	m			
	76	m	76.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>76.000</b>
7 KNNR 5 d.1 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (70*0.8*0.4)	m <sup>3</sup>			
		m <sup>3</sup>	22.400		
			<b>RAZEM</b>		<b>22.400</b>
8 KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m			
	70*2	m	140.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>140.000</b>
9 KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m			
	55.5-20	m	35.500		
			<b>RAZEM</b>		<b>35.500</b>
10 KNNR 5 d.1 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>			
	70*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	16.800		
			<b>RAZEM</b>		<b>16.800</b>
11 KNNR 5 d.1 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 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>
12 KNR 5-08 d.1 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> )	szt.			
	10	szt.	10.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>10.000</b>
13 KNR AT-15 d.1 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m			
	7	m	7.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>7.000</b>
14 KNNR 5 d.1 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m			
	1	m	1.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>1.000</b>
15 KNR 5-08 d.1 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m			
	8	m	8.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>8.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V</b>			
16 KNR 4-03 d.2 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m			
	50	m	50.000		
			<b>RAZEM</b>		<b>50.000</b>
17 KNR 4-03 d.2 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg.	otw.			
	5	otw.	5.000		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18	KNR 5-08 d.2 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 30	szt.		
			szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19	KNR 5-08 d.2 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
20	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 120	m		
			m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
21	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 5	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22	KNR 5-08 d.2 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNR 5-08 d.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 45	szt.		
			szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
3		<b>INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO</b>			
25	KNR 4-03 d.3 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. 5	otw.		
			otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	KNR 5-08 d.3 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
28	KNR 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 70	m		
			m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
29	KNR 5-08 d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR 5-08 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR 5-08 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR 5-08 d.3 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 40	szt.		
			szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
34	KNR 5-08 d.3 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 20-8	kpl.		
			kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
36	KNR 5-08 d.3 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
37	KNR 5-08 d.3 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 52-16	kpl.		
			kpl.	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
38	KNR 5-08 d.3 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR-W 5- d.3 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR AT-13 d.3 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm 20	m		
			m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
41	KNR 5 d.3 0410-02	Wentylatory ściennie 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 4-03 d.3 1205-01	Badanie uziemienia ochronnego lub robocznego - pomiar pierwszy. 4	pomiar		
			pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1. 9	pomiar		
			pomiar	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
44	KNR 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3. 2	pomiar		
			pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4		<b>INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>			
45	KNR 5-08 d.4 0603-03	Układanie bednarki uziemiającej Fe/Zn 25x4mm w budynkach w ciągach pionowych-umocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne 8	m		
			m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNR 5-08 d.4 0210-01	Przewody uziemiające DY 6,0mm2 układane pod tynkiem 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	KNR 5-08 d.4 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat		
			aparat	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 5- d.4 08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR 5-08 d.4 0620-04	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 500mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNR AL-01 d.4 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 5 d.4 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
53	KNR 2-01 d.5 0701-06	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNR 2-01 d.5 0704-06	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
55	KNR-W 5- d.5 08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56	KNR-W 5- d.5 08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył		
		5	szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
57	KNR-W 5- d.5 08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNR-W 5- d.5 08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
59	KNNR 5 d.5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 5- d.5 08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	KNR 5-08 d.5 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 60mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd.	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
62	KNNR 5 d.5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
63	KNR 4-03 d.5 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 25 mm	prze-pust. prze-pust.	7.000	
		7			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
64	KNNR 5 d.5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
65	KNR 5-08 d.5 0610-01	Montaż przewodów instalacji bezuchwytowej - wykonanej z pręta o śr. do 10 mm - podpora stalowa lub betonowa o wysokości do 2 m	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
66	KNR 5-08 d.5 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących. Skrzynki probiercze do połączenia uziomu.	aparat		
		4	aparat	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	KNR 5-08 d.5 0619-03	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
68	KNNR 5 d.5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6		<b>POMIARY</b>			
70	KNR-W 5- d.6 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
71	KNR-W 5- d.6 08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 5- d.6 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
73	KNR-W 5- d.6 08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska "MÓJ RYNEK" w Czarnej Dąbrowce.

Kod główny robót objętych - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45310000-3. Ustalenia zawarte w niniejszym kosztorysie dotyczą prowadzenia robót elektrycznych wymienionych poniżej wraz z kodami dodatkowymi:

- instalowanie rozdzielnic elektrycznych: kod CPV 45315700-5
- roboty w zakresie instalacji elektrycznych Kod CPV 45310000-3
- roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych :kod CPV 45311100-1
- roboty w zakresie oprav elektrycznych: kod CPV 45311200-2
- instalowanie i innego osprzętu elektrycznego w budynkach:kod CPV 45314320-0

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK w Czarnej Dąbrowce.						
1		<b>MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ</b>				
1 d.1	KSNR 5 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża (RG-Parter)	szt	1		
2 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	3		
3 d.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	7		
4 d.1	KNR 4-03 1003-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 80 mm	otw.	6		
5 d.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (Główny ciąg kablowy na korytarzu)	m	25		
6 d.1	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach (zasilanie windy i pozostałe WLZ do RG i do proj RG2)	m	76		
7 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(70*0.8*0.4) = 22.400		
8 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	70*2 = 140.000		
9 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	55.5-20 = 35.500		
10 d.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	70*0.6*0.4 = 16.800		
11 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
12 d.1	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> )	szt.	10		
13 d.1	KNR AT-15 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m	7		
14 d.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	1		
15 d.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym	m	8		

## PODSUMOWANIE

## MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ

	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		<b>INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V</b>				
16 d.2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie brzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m	50		
17 d.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg.	otw.	5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	30		
19 d.2	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.	16		
20 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	120		
21 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	5		
22 d.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	15		
23 d.2	KNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
24 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	45		

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		<b>INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO</b>				
25 d.3	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg.	otw.	5		
26 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	7		
27 d.3	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.	7		
28 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	70		
29 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	2		
30 d.3	KNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2		
31 d.3	KNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2		
32 d.3	KNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	1		
33 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce poliwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	40		
34 d.3	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetlówkowych do 120 W	szt.	12		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35 d.3	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	20-8 = 12.000		
36 d.3	KNR 5-08 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W	szt.	12		
37 d.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	52-16 = 36.000		
38 d.3	KNR 5-08 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych	szt.	4		
39 d.3	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.	2		
40 d.3	KNR AT-13 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m	20		
41 d.3	KNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie	szt.	1		
42 d.3	KNR 4-03 1205-01	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy.	pomiar	4		
43 d.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1.	pomiar	9		
44 d.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3.	pomiar	2		

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		<b>INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>				
45 d.4	KNR 5-08 0603-03	Układanie bednarki uziemiającej Fe/Zn 25x4mm w budynkach w ciągach pionowych-umocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m	8		
46 d.4	KNR 5-08 0210-01	Przewody uziemiające DY 6,0mm2 układane pod tynkiem	m	10		
47 d.4	KNR 5-08 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1		
48 d.4	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1		
49 d.4	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	4		
50 d.4	KNR 5-08 0620-04	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 500mm	szt.	3		
51 d.4	KNR AL-01 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	1		
52 d.4	KNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	2		



## INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>				
53 d.5	KNR 2-01 0701-06	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m	10		
54 d.5	KNR 2-01 0704-06	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m	10		
55 d.5	KNR-W 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m	40		
56 d.5	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył	5		
57 d.5	KNR-W 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.	4		
58 d.5	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2	szt.	5		
59 d.5	KNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
60 d.5	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.	4		
61 d.5	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 60mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd.	m	16		
62 d.5	KNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	16		
63 d.5	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.	7		
64 d.5	KNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m	80		
65 d.5	KNR 5-08 0610-01	Montaż przewodów instalacji bezuchwytowej - wykonanej z pręta o śr. do 10 mm - podpora stalowa lub betonowa o wysokości do 2 m	m	80		
66 d.5	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących. Skrzynki probiercze do połączenia uziomu.	aparat	4		
67 d.5	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	20		
68 d.5	KNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	20		
69 d.5	KNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.	1		

## PODSUMOWANIE

	INSTALACJA ODGROMOWA
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6		<b>POMIARY</b>				
70 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	15		
71 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
72 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	15		
73 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	2		

## PODSUMOWANIE

## POMIARY

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednost- kę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 15	MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADA- NIE WLZ					
2	16 - 24	INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V					
3	25 - 44	INSTALACJE OŚWIETLENIA WEW- NETRZNEGO					
4	45 - 52	INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓW- NAWCZYCH					
5	53 - 69	INSTALACJA ODGROMOWA					
6	70 - 73	POMIARY					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	265.1564		
2.	robocizna'	r-g	23.0331		
3.	Roboty instalacji elektrycznych (PM)	r-g	0.4370		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Rozdzielnica pt. RWN, IP40, 3x12	szt	1.0000		1.0000				LE- GRA ND			
2.	wazelina techniczna	kg	0.4615		0.4615							
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	83.2000		83.2000							
4.	bednarka ocynkowana	kg	20.0312		20.0312							
5.	bednarka stalowa ocynkowana	kg	1.0400		1.0400							
6.	bednarka ocynkowana	m	124.800 0		124.800 0							
7.	pręty stalowe ocynkowane	m	16.6400		16.6400							
8.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	1.6800		1.6800							
9.	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-sza- ra	dm <sup>3</sup>	0.0100		0.0100							
10.	folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m <sup>2</sup>	14.9100		14.9100							
11.	piasek	m <sup>3</sup>	7.8400		7.8400							
12.	Wentylatory pom.o wyd.100 m3/h	szt	1.0000		1.0000							
13.	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 10	kg	0.0060		0.0060							
14.	ochronniki przepięciowe	szt	3.0000		3.0000							
15.	Listwa ekwipotencjalizacyjna K-12	szt	1.0000		1.0000							
16.	Zaciski skrzynkowe od góry	szt	4.0000		4.0000							
17.	Ręczny ostrzegacz poż. ROP-63 wewn. IP-30	szt	1.0000		1.0000							
18.	Oprawy nasufitowe TCS165 2xTL5- 28W/840 HFP C3 KIT, dostarczane ze świetłówkami TL5	szt	12.0000		12.0000				FAR			
19.	oprawy żarowe do przykręcania( ha- logen z czujką ruchu)	szt.	2.0000		2.0000							
20.	Oprawa RONDO E27 MAT	szt	4.0000		4.0000				LENA Ligh- ting			
21.	żarówki	szt	2.0800		2.0800							
22.	Żarówka z odbł. napył. wewn. 220V/ 60W	szt	4.1600		4.1600							
23.	Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNT-700C	szt	2.0400		2.0400							
24.	łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200		1.0200							
25.	łączniki instalacyjne schodowy	szt.	2.0400		2.0400							
26.	łączniki instalacyjne schodowy- hermetyczny	szt.	2.0400		2.0400							
27.	gniazda natynkowe	szt.	15.3000		15.3000							
28.	gniazda bryzgoszczelne 400V	szt.	1.0200		1.0200							
29.	Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60	szt	23.4600		23.4600							
30.	uchwyty do rur	szt.	20.0000		20.0000							
31.	Rura inst. z PCW sztywna, średnia RS-25mm	m	14.2800		14.2800							
32.	Rury instalacyjne z BE 32 niepalne	m	16.6400		16.6400							
33.	rurka podtynkowa	m	7.2100		7.2100							
34.	Listwa kablowa KIO 250x50	m	26.0000		26.0000							
35.	wsporniki ściennie'	szt	1.0100		1.0100							
36.	wsporniki dachowe	szt.	96.9600		96.9600							
37.	iglice	kpl.	1.0000		1.0000							
38.	wsporniki ściennie	szt	8.0800		8.0800							
39.	złącza kontrolne	szt	0.0200		0.0200							
40.	złącza rynnowe	szt.	2.8800		2.8800							
41.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt.	80.0000		80.0000							
42.	złącza	szt.	20.0000		20.0000							
43.	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	14.7000		14.7000							
44.	końcówki kablowe do zaprasowywa- nia	szt	4.1200		4.1200							
45.	końcówki kablowe 2Kam 120	szt	8.0000		8.0000							
46.	opaski kablowe typu Oki	szt	5.5500		5.5500							
47.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2.0000		2.0000							
48.	Przewód typu: YDYp 300/500V, 3x1, 5 mm2	m	72.8000		72.8000				TEL			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	4.0320		
2.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	2.2400		
3.	środek transportowy	m-g	1.1200		
4.	żuraw samochodowy	m-g	0.1598		
5.	środek transportowy	m-g	0.5290		
6.	ciągnik kołowy	m-g	0.1598		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1598		
8.	spawarka	m-g	4.1534		
9.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.3032		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:



## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK " w Czarnej Dąbrowce.  
ADRES INWESTYCJI : Czarna Dąbrowka dz nr 2/4, 2/7, obręb Czarna Dąbrowka  
INWESTOR : Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK " w Czarnej Dąbrowce.  
ADRES INWESTORA : Czarna Dąbrowka dz nr 2/4, 2/7, obręb Czarna Dąbrowka gmina Czarna Dąbrowka  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zenon Płotka  
DATA OPRACOWANIA : Grudzień, 2016

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : Ilkw. 2016

#### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)  
VAT [V] ..... %  $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Grudzień, 2016

Data zatwierdzenia

mgr inż. Zenon Płotka  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych Decyzja Nr 112/98  
Nr BK IIF 7342/355/98

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK w Czarnej Dąbrowce.</b>					
<b>1</b>		<b>MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ</b>			
1	KSNR 5	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża (RG-Parter)	szt		
d.1	0202-01	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
d.1	0402-01	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
d.1	0101-03	7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 80 mm	otw.		
d.1	1003-09	6	otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
5	KNNR 5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (Główny ciąg kablowy na korytarzu)	m		
d.1	0110-04	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach (zasilanie windy i pozostałe WLZ do RG i do proj RG2)	m		
d.1	0206-02	76	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
7	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1	0701-05	(70*0.8*0.4)	m <sup>3</sup>	22.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.400</b>
8	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01	70*2	m	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
9	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-03	55.5-20	m	35.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
10	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0702-02	70*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
11	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-11	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR 5-08	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> )	szt.		
d.1	0812-05	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
13	KNR AT-15	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m		
d.1	0104-04	7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
14	KNNR 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
d.1	0602-02	1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1	0210-01	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V</b>			
16	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2	1001-04	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
17	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg.	otw.		
d.2	1003-06	5	otw.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
18	KNR 5-08 d.2 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 30	szt.		
			szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
19	KNR 5-08 d.2 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 16	szt.		
			szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
20	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 120	m		
			m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
21	KNR 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 5	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
22	KNR 5-08 d.2 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 15	szt.		
			szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNR 5-08 d.2 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 45	szt.		
			szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO</b>			
25	KNR 4-03 d.3 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. 5	otw.		
			otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26	KNR 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
27	KNR 5-08 d.3 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo 7	szt.		
			szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
28	KNR 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. 70	m		
			m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
29	KNR 5-08 d.3 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR 5-08 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR 5-08 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR 5-08 d.3 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 5-08 d.3 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 40	szt.		
			szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
34	KNR 5-08 d.3 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W 12	szt.		
			szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 20-8	kpl. kpl.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
36	KNR 5-08 d.3 0514-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
37	KNR 5-08 d.3 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 52-16	kpl. kpl.	 36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
38	KNR 5-08 d.3 0504-04	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
39	KNR-W 5- d.3 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR AT-13 d.3 0106-01	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
41	KNR 5- d.3 0410-02	Wentylatory ściennie 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR 4-03 d.3 1205-01	Badanie uziemienia ochronnego lub robocznego - pomiar pierwszy. 4	pomiar pomiar	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	KNR 4-03 d.3 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1. 9	pomiar pomiar	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
44	KNR 4-03 d.3 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3. 2	pomiar pomiar	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4		<b>INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>			
45	KNR 5-08 d.4 0603-03	Układanie bednarki uziemiającej Fe/Zn 25x4mm w budynkach w ciągach pionowych-umocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne 8	m m	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
46	KNR 5-08 d.4 0210-01	Przewody uziemiające DY 6,0mm2 układane pod tynkiem 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
47	KNR 5-08 d.4 0401-09	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących 1	aparat aparat	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR 5-08 d.4 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 5- d.4 08 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNR 5-08 d.4 0620-04	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 500mm 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNR AL-01 d.4 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.4	0212-01	2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
53	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m		
d.5	0701-06	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
54	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
d.5	0704-06	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
55	KNR-W 5-	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
d.5	08 0608-01	40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
56	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.żył		
d.5	08 0804-01	5	szt.żył	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
57	KNR-W 5-	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
d.5	08 0617-05	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.5	08 0803-03	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
59	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5	1304-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 5-	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
d.5	08 0803-02	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
61	KNR 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 60mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd.	m		
d.5	0107-04	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
62	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
d.5	0601-01	16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
63	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 25 mm	prze-pust.		
d.5	1008-01	7	prze-pust.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
64	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
d.5	0601-04	80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
65	KNR 5-08	Montaż przewodów instalacji bezuchwytowej - wykonanej z pręta o śr. do 10 mm - podpora stalowa lub betonowa o wysokości do 2 m	m		
d.5	0610-01	80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
66	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących. Skrzynki probier-cze do połączenia uziomu.	aparat		
d.5	0401-06	4	aparat	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67	KNR 5-08	Montaż złączy naprężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgro-mowej	szt.		
d.5	0619-03	20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
68	KNNR 5	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
d.5	0613-01	20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNNR 5 d.5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>POMIARY</b>			
70	KNR-W 5- d.6 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
71	KNR-W 5- d.6 08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 5- d.6 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
73	KNR-W 5- d.6 08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MÓJ RYNEK w Czarnej Dąbrowce.

Kod główny robót objętych - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45310000-3. Ustalenia zawarte w niniejszym kosztorysie dotyczą prowadzenia robót elektrycznych wymienionych poniżej wraz z kodami dodatkowymi:

- instalowanie rozdzielnic elektrycznych: kod CPV 45315700-5
- roboty w zakresie instalacji elektrycznych Kod CPV 45310000-3
- roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych :kod CPV 45311100-1
- roboty w zakresie oprav elektrycznych: kod CPV 45311200-2
- instalowanie i innego osprzętu elektrycznego w budynkach:kod CPV 45314320-0

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Instalacja elektryczna gniazd wtykowych, oświetlenia wewnętrznego, zewnętrznego, instalacji odgromowej w budynku Targowiska " MOJ RYNEK w Czarnej Dąbrowce.</b>						
1		<b>MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ</b>				
1 d.1	KSNR 5 0202-01	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża (RG-Parter)	szt	1		
2 d.1	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	3		
3 d.1	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	7		
4 d.1	KNR 4-03 1003-09	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 80 mm	otw.	6		
5 d.1	KNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (Główny ciąg kablowy na korytarzu)	m	25		
6 d.1	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach (zasilanie windy i pozostałe WLZ do RG i do proj RG2)	m	76		
7 d.1	KNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	(70*0.8*0.4) = 22.400		
8 d.1	KNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	70*2 = 140.000		
9 d.1	KNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	55.5-20 = 35.500		
10 d.1	KNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	70*0.6*0.4 = 16.800		
11 d.1	KNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2		
12 d.1	KNR 5-08 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> )	szt.	10		
13 d.1	KNR AT-15 0104-04	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 48 mm	m	7		
14 d.1	KNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	1		
15 d.1	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	8		

## PODSUMOWANIE

## MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		<b>INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V</b>				
16 d.2	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m	50		
17 d.2	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg.	otw.	5		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	30		
19 d.2	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.	16		
20 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	120		
21 d.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	5		
22 d.2	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem	szt.	15		
23 d.2	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	1		
24 d.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	45		

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		<b>INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO</b>				
25 d.3	KNR 4-03 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg.	otw.	5		
26 d.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	7		
27 d.3	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.	7		
28 d.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton.	m	70		
29 d.3	KNR 5-08 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.	2		
30 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2		
31 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	2		
32 d.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe	szt.	1		
33 d.3	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.	40		
34 d.3	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt.	12		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
35 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0502-10</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	20-8 = 12.000		
36 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0514-07</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych zwykłych bez zadławiania przewodu w obudowie z blachy stalowej z odbłyśnikiem -przykręcanych 2x40W	szt.	12		
37 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0502-09</b>	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	52-16 = 36.000		
38 d.3	<b>KNR 5-08</b> <b>0504-04</b>	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych	szt.	4		
39 d.3	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0504-03</b>	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.	2		
40 d.3	<b>KNR AT-13</b> <b>0106-01</b>	Listwy instalacyjne przykręcane o szer. 20 mm	m	20		
41 d.3	<b>KNR 5 0410-02</b>	Wentylatory ściennie	szt.	1		
42 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1205-01</b>	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy.	pomiar	4		
43 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1.	pomiar	9		
44 d.3	<b>KNR 4-03</b> <b>1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3.	pomiar	2		

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		<b>INSTALACJE POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH</b>				
45 d.4	<b>KNR 5-08</b> <b>0603-03</b>	Układanie bednarki uziemiającej Fe/Zn 25x4mm w budynkach w ciągach pionowych-umocowana na wspornikach na cegle, kucie mechaniczne	m	8		
46 d.4	<b>KNR 5-08</b> <b>0210-01</b>	Przewody uziemiające DY 6,0mm2 układane pod tynkiem	m	10		
47 d.4	<b>KNR 5-08</b> <b>0401-09</b>	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 1-2 otworach mocujących	aparat	1		
48 d.4	<b>KNR 5-08</b> <b>0403-01</b>	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.	1		
49 d.4	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0805-01</b>	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	4		
50 d.4	<b>KNR 5-08</b> <b>0620-04</b>	Montaż na rurach mostków bocznikujących łączonych na obejmę śr. do 500mm	szt.	3		
51 d.4	<b>KNR AL-01</b> <b>0402-01</b>	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	szt.	1		
52 d.4	<b>KNR 5 0212-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	2		

## INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>				
53 d.5	KNR 2-01 0701-06	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. IV	m	10		
54 d.5	KNR 2-01 0704-06	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m	10		
55 d.5	KNR-W 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m	40		
56 d.5	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył	5		
57 d.5	KNR-W 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.	4		
58 d.5	KNR-W 5-08 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm2	szt.	5		
59 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
60 d.5	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2	szt.	4		
61 d.5	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o średnicy do 60mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd.	m	16		
62 d.5	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m	16		
63 d.5	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przepust.	7		
64 d.5	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m	80		
65 d.5	KNR 5-08 0610-01	Montaż przewodów instalacji bezuchwytowej - wykonanej z pręta o śr. do 10 mm - podpora stalowa lub betonowa o wysokości do 2 m	m	80		
66 d.5	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - 3-4 otworach mocujących. Skrzynki probiercze do połączenia uziomu.	aparat	4		
67 d.5	KNR 5-08 0619-03	Montaż złączy napężających na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	20		
68 d.5	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.	20		
69 d.5	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.	1		

## PODSUMOWANIE

	INSTALACJA ODGROMOWA
	RAZEM
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6		<b>POMIARY</b>				
70 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	15		
71 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0901-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
72 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciorowej - pierwszy	pomiar	15		
73 d.6	<b>KNR-W 5-08</b> <b>0902-03</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	2		

## PODSUMOWANIE

	<b>POMIARY</b>
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:

## PODSUMOWANIE

	<b>CAŁY KOSZTORYS</b>
	<b>RAZEM</b>
RAZEM	
Koszty pośrednie [Kp]	
RAZEM	
Zysk [Z]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
<b>OGÓŁEM</b>	

Słownie:



Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 15	MONTARZ ROZDZIELNIC I UKŁADANIE WLZ					
2	16 - 24	INSTALACJE GNIAZD WTYKOWYCH 230 i 400V					
3	25 - 44	INSTALACJE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO					
4	45 - 52	INSTALACJE POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH					
5	53 - 69	INSTALACJA ODGROMOWA					
6	70 - 73	POMIARY					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	265.1564		
2.	robocizna'	r-g	23.0331		
3.	Roboty instalacji elektrycznych (PM)	r-g	0.4370		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Rozdzielnica pt. RWN, IP40, 3x12	szt	1.0000		1.0000				LE- GRA ND			
2.	wazelina techniczna	kg	0.4615		0.4615							
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	83.2000		83.2000							
4.	bednarka ocynkowana	kg	20.0312		20.0312							
5.	bednarka stalowa ocynkowana	kg	1.0400		1.0400							
6.	bednarka ocynkowana	m	124.800 0		124.800 0							
7.	pręty stalowe ocynkowane	m	16.6400		16.6400							
8.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	1.6800		1.6800							
9.	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-sza- ra	dm <sup>3</sup>	0.0100		0.0100							
10.	folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m <sup>2</sup>	14.9100		14.9100							
11.	piasek	m <sup>3</sup>	7.8400		7.8400							
12.	Wentylatory pom.o wyd.100 m3/h	szt	1.0000		1.0000							
13.	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 10	kg	0.0060		0.0060							
14.	ochronniki przepięciowe	szt	3.0000		3.0000							
15.	Listwa ekwipotencjalizacyjna K-12	szt	1.0000		1.0000							
16.	Zaciski skrzynkowe od góry	szt	4.0000		4.0000							
17.	Ręczny ostrzegacz poż. ROP-63 wewn. IP-30	szt	1.0000		1.0000							
18.	Oprawy nasufitowe TCS165 2xTL5- 28W/840 HFP C3 KIT, dostarczane ze świetłówkami TL5	szt	12.0000		12.0000				FAR			
19.	oprawy żarowe do przykręcania( ha- logen z czujką ruchu)	szt.	2.0000		2.0000							
20.	Oprawa RONDO E27 MAT	szt	4.0000		4.0000				LENA Ligh- ting			
21.	żarówki	szt	2.0800		2.0800							
22.	Żarówka z odbł. napyl. wewn. 220V/ 60W	szt	4.1600		4.1600							
23.	Łącznik n/t bryzgoszcz. 250V/6A WNt-700C	szt	2.0400		2.0400							
24.	łączniki bryzgoszczelne	szt.	1.0200		1.0200							
25.	łączniki instalacyjne schodowy	szt.	2.0400		2.0400							
26.	łączniki instalacyjne schodowy- hermetyczny	szt.	2.0400		2.0400							
27.	gniazda natynkowe	szt.	15.3000		15.3000							
28.	gniazda bryzgoszczelne 400V	szt.	1.0200		1.0200							
29.	Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60	szt	23.4600		23.4600							
30.	uchwyty do rur	szt.	20.0000		20.0000							
31.	Rura inst.z PCW sztywna, średnia RS-25mm	m	14.2800		14.2800							
32.	Rury instalacyjne z BE 32 niepalne	m	16.6400		16.6400							
33.	rurka podtynkowa	m	7.2100		7.2100							
34.	Listwa kablowa KIO 250x50	m	26.0000		26.0000							
35.	wsporniki ściennie'	szt	1.0100		1.0100							
36.	wsporniki dachowe	szt.	96.9600		96.9600							
37.	iglice	kpl.	1.0000		1.0000							
38.	wsporniki ściennie	szt	8.0800		8.0800							
39.	złącza kontrolne	szt	0.0200		0.0200							
40.	złącza rynnowe	szt.	2.8800		2.8800							
41.	złączki odgałęźne uniwersalne	szt.	80.0000		80.0000							
42.	złącza	szt.	20.0000		20.0000							
43.	Uchwyt elektroins. U/UZ 25-28mm	szt	14.7000		14.7000							
44.	końcówki kablowe do zaprasowywa- nia	szt	4.1200		4.1200							
45.	końcówki kablowe 2Kam 120	szt	8.0000		8.0000							
46.	opaski kablowe typu Oki	szt	5.5500		5.5500							
47.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	2.0000		2.0000							
48.	Przewód typu: YDYp 300/500V, 3x1, 5 mm2	m	72.8000		72.8000				TEL			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Gru- pa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
49.	Przewody płaskie Cu elektroenerge- tyczne do układania na stałe typu YDYp 300/500V 3x2,5	m	124.800 0		124.800 0				NKT			
50.	Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe YDYpzo 450/ 750V, 5x2,5 (ilość i przekrój żył n x mm2)	m	5.2000		5.2000				NKT			
51.	Przewód HDGs 300/500V 2x1, 5mm2'	m	8.3200		8.3200							
52.	Kable sygnalizacyjne HDGs 300/ 500V 3x1 mm2	m	2.0800		2.0800				TEL			
53.	przewody kabelkowe	m	10.4000		10.4000							
54.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	79.0400		79.0400							
55.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.5325		0.5325							
56.	kołki kotwiące	szt	72.0000		72.0000							
57.	kołki kotwiące metalowe	szt	17.0000		17.0000							
58.	Wkręty do kołków fi 8mm - 5x40mm	szt	2.0000		2.0000							
59.	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	64.7000		64.7000							
60.	kołki rozporowe Metalplast	szt	67.5000		67.5000							
61.	kołki do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	88.8000		88.8000							
62.	listwa instalacyjna z pokrywą	m	20.8000		20.8000							
63.	materiały pomocnicze	zł										
64.	Materiały inne	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	4.0320		
2.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	2.2400		
3.	środek transportowy	m-g	1.1200		
4.	żuraw samochodowy	m-g	0.1598		
5.	środek transportowy	m-g	0.5290		
6.	ciągnik kołowy	m-g	0.1598		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1598		
8.	spawarka	m-g	4.1534		
9.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.3032		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: