
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Instalacja elektryczna wewnętrzna oświetlenia i gniazd wtykowych

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku remizy OSP w Kadłubie
ADRES INWESTYCJI : Kadłub, gmina Wieluń
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2009

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45310000-3	Instalacja elektryczna podtynkowa (bez pomieszczeń 01/1; 01/2; 01/3; 0/5; 0/6; 0/7; 0/8)			
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
d.1	1001-01				
		44,00	m	44,000	
				RAZEM	44,000
2	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m		
d.1	1012-03				
		44,00	m	44,000	
				RAZEM	44,000
3	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.1	1014-01				
		44*0,10*0,08	m³	0,352	
				RAZEM	0,352
4	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.1	0301-20				
		93	szt.	93,000	
				RAZEM	93,000
5	KNR 5-08	Przewody YDYp 3x1,50mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania	m		
d.1	0210-01				
		bruzd na podłożu nie-betonowym	m	210,000	
		210,00		RAZEM	210,000
6	KNR 5-08	Przewody YDYp 3x2,50mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania	m		
d.1	0210-01				
		bruzd na podłożu nie-betonowym	m	275,000	
		275,00		RAZEM	275,000
7	KNR 5-08	Przewody YDY 5x2,50mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania	m		
d.1	0210-01				
		bruzd na podłożu nie-betonowym	m	24,000	
		24,00		RAZEM	24,000
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm2 układane w gotowych bruzdach bez za-	m		
d.1	0210-03				
		prawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	5,000	
		5,00		RAZEM	5,000
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x10mm2 układane w gotowych bruzdach bez za-	m		
d.1	0210-03				
		prawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m	5,000	
		5,00		RAZEM	5,000
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PK 60	szt.		
d.1	0302-01				
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PK 60 łączonych	szt.		
d.1	0302-01				
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PO 80	szt.		
d.1	0302-02				
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
13	KNR 5-08	Montaż pierścieni rozgałęźnych	szt.		
d.1	0817-06				
	analogia				
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
2	45310000-3	Tablice bezpiecznikowe TB1 i TB2			
14	KNR 4-03	Demontaż rozdzielni	szt.		
d.2	1129-02				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	1010-11				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wneki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	1010-12				
		5*4*1,5+5*2*1,5-2	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
17	KNR-W 5-08	Montaż obudów RWN 1x12	szt		
d.2	0405-04				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 5-08	Montaż obudów RWN 3x12	szt		
d.2	0405-04				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć Etitec Vent 3 faz. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć Etitec Vent 1 faz. 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P 302 25-30 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P 304 25-30 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B10 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B16 11	szt		
			szt	11,000	
				RAZEM	11,000
25	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B6 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR-W 5-08 d.2 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S303 B16 2	szt		
			szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27	KNR-W 5-08 d.2 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
28	d.2 analiza indywidualna	Podłączenie przewodów do rozdzielni oraz roboty związane z prefabrykacją rozdzielni 14	r-g		
			r-g	14,000	
				RAZEM	14,000
3	45310000-3	Montaż opraw			
29	KNR 5-08 d.3 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe 41	kpl.		
			kpl.	41,000	
				RAZEM	41,000
30	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu plafonier 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu plafonier hermetycznych 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw OO42 HP 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR 5-08 d.3 0504-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu halogenów dekoracyjnych 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
34	KNR 5-08 d.3 0513-15	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Titania 2x36W 23	szt.		
			szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
35	KNR 5-08 d.3 0513-15	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw SDS 236 EVG 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36	KNR 5-08 d.3 0513-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw SD 136 EVG 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	45310000-3	Montaż osprzętu			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
38	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych dwubiegunowych 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
39	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR 5-08 d.4 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
41	KNR 5-08 d.4 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazda 16A/400V z wyłącznikiem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 5-08 d.4 0307-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu ramek 3-krotnych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR 5-08 d.4 0307-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu ramek 4-krotnych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
5	45310000-3	Pomiary			
44	KNR 4-03 d.5 1204-05	Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników różnicowo-prądowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 16	pomiar · pomiar ·	 16,000	
				RAZEM	16,000
46	KNR 4-03 d.5 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar · pomiar ·	 4,000	
				RAZEM	4,000
47	KNR 4-03 d.5 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	 1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 4-03 d.5 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 25	pomiar · pomiar ·	 25,000	
				RAZEM	25,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45310000-3	Instalacja elektryczna podtynkowa (bez pomieszczeń 01/1; 01/2; 01/3; 0/5; 0/6; 0/7; 0/8)						
1	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów	m					
d.1	1001-01	wtykowych w cegle obmiar = 44,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0798r-g/m	r-g	3,5112				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm	m					
d.1	1012-03	obmiar = 44,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0788r-g/m	r-g	3,4672				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³					
d.1	1014-01	obmiar = 0,352 m ³						
1*	999	-- R -- robocizna 4,03r-g/m ³	r-g	1,4186				
2*	1700301	-- M -- cement portlandzki 0,191t/m ³	t	0,0672				
3*	1601808	piasek 1,1m ³ /m ³	m ³	0,3872				
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,16m ³ /m ³	m ³	0,0563				
5*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie	szt.					
d.1	0301-20	osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 93,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0957*0,955=0,091394r-g/szt.	r-g	8,4996				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 5-08	Przewody YDYp 3x1,50mm ² układane w goto-	m					
d.1	0210-01	wych bruzdach bez zaprawiania bruzd na pod- łożu nie-betonowym obmiar = 210,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	11,4715				
2*	7951007	-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1,04m/m	m	218,4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 5-08	Przewody YDYp 3x2,50mm ² układane w goto-	m					
d.1	0210-01	wych bruzdach bez zaprawiania bruzd na pod- łożu nie-betonowym obmiar = 275,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	15,0222				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7951008	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	286,0000				
3*	0000000	1,04m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 5-08	Przewody YDY 5x2,50mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m					
d.1	0210-01	obmiar = 24,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,0572*0,955=0,054626r-g/m	r-g	1,3110				
2*	7951023	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	24,9600				
3*	0000000	1,04m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 5x10mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m					
d.1	0210-03	obmiar = 5,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404r-g/m	r-g	0,4202				
2*	7950821	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m	5,2000				
3*	0000000	1,04m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 5-08	Przewody kabelkowe YDY 3x10mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m					
d.1	0210-03	obmiar = 5,000 m						
1*	999	-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404r-g/m	r-g	0,4202				
2*	7950872	-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x10mm2	m	5,2000				
3*	0000000	1,04m/m materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PK 60	szt.					
d.1	0302-01	obmiar = 27,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404r-g/szt.	r-g	2,2691				
2*	7540471	-- M -- Puszki PK 60	szt	27,5400				
3*	0000000	1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PK 60 łączonych	szt.					
d.1	0302-01	obmiar = 10,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404r-g/szt.	r-g	0,8404				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7540471	-- M -- Puszki PK 60 łączone	szt	10,2000				
3*	0000000	1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek PO 80	szt.					
d.1	0302-02	obmiar = 56,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna $0,3707 \cdot 0,955 = 0,354018$ r-g/szt.	r-g	19,8250				
2*	7540413	-- M -- Puszki PO 80	szt	57,1200				
3*	0000000	1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 5-08	Montaż pierścieni rozgałęźnych	szt.					
d.1	0817-06	obmiar = 56,000 szt.						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna $0,099 \cdot 0,955 = 0,094545$ r-g/szt.	r-g	5,2945				
2*	7599299	-- M -- pierścienie rozgałęźne	szt.	57,1200				
3*	0000000	1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 45310000-3 Tablice bezpiecznikowe TB1 i TB2								
14	KNR 4-03	Demontaż rozdzielni	szt.					
d.2	1129-02	obmiar = 2,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,777r-g/szt.	r-g	1,5540				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.	szt.					
d.2	1010-11	00 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 2,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,1544r-g/szt.	r-g	0,3088				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 4-03	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każ-	szt.					
d.2	1010-12	dy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym obmiar = 43,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 0,063r-g/szt.	r-g	2,7090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 5-08	Montaż obudów RWN 1x12	szt					
d.2	0405-04	obmiar = 1,000 szt						
1*	999	-- R -- robocizna 6,39r-g/szt	r-g	6,3900				
2*	7053061	-- M -- Rozdzielnica wnękowa RWN 1x12	szt	1,0000				
		1szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	1700301	cement portlandzki 0,0067t/szt	t	0,0067				
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,005m³/szt	m³	0,0050				
5*	1601808	piasek 0,033m³/szt	m³	0,0330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 5-08 d.2 0405-04	Montaż obudów RWN 3x12 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 6,39r-g/szt	r-g	6,3900				
2*	7053061	-- M -- Rozdzielnica wnąkowa RWN 3x12 1szt/szt	szt	1,0000				
3*	1700301	cement portlandzki 0,0067t/szt	t	0,0067				
4*	2360000	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0,005m³/szt	m³	0,0050				
5*	1601808	piasek 0,033m³/szt	m³	0,0330				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć Etitec Vent 3 faz. obmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,335r-g/szt	r-g	0,3350				
2*	7600102	-- M -- Ogranicznik Etitec Vent 3-faz. 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć Etitec Vent 1 faz. obmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,335r-g/szt	r-g	0,3350				
2*	7600102	-- M -- Ogranicznik Etitec Vent 1-faz. 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P 302 25-30 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,218r-g/szt	r-g	0,2180				
2*	7082013	-- M -- Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 5-08 d.2 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy P 304 25-30 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,335r-g/szt	r-g	0,3350				
2*	7082043	-- M -- Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA 1szt/szt	szt	1,0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B10 obmiar = 4,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,18r-g/szt	r-g	0,7200				
2*	7512201	-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B 10 1szt/szt	szt	4,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B16 obmiar = 11,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,18r-g/szt	r-g	1,9800				
2*	7512203	-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16 1szt/szt	szt	11,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S301 B6 obmiar = 1,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,18r-g/szt	r-g	0,1800				
2*	7512201	-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6 1szt/szt	szt	1,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 5-08 d.2 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S303 B16 obmiar = 2,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,26r-g/szt	r-g	0,5200				
2*	7512262	-- M -- Wyłącznik nadprądowy S 303 B 16 1szt/szt	szt	2,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 5-08 d.2 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa obmiar = 3,000 szt	szt					
1*	999	-- R -- robocizna 0,0577r-g/szt	r-g	0,1731				
2*	7055541	-- M -- Szyna łączeniowa BI (16x12) 1szt/szt	szt	3,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 5-08 d.2 analiza indywidualna	Podłączenie przewodów do rozdzielni oraz roboty związane z prefabrykacją rozdzielni obmiar = 14,000 r-g	r-g					
1*	999	-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	14,0000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
3 45310000-3 Montaż opraw								
29	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe obmiar = 41,000 kpl.	kpl.					
d.3	0502-04							
1*	999	-- R -- robocizna 0,13*0,955=0,12415r-g/kpl.	r-g	5,0902				
2*	8990499	-- M -- kołki rozporowe plastikowe 4szt./kpl.	szt.	164,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu plafonier obmiar = 2,000 szt.	szt.					
d.3	0504-03							
1*	999	-- R -- robocizna 0,33*0,955=0,31515r-g/szt.	r-g	0,6303				
2*	7304271	-- M -- Plafoniera 1szt/szt.	szt	2,0000				
3*		światłówka kompaktowa 15W 1szt/szt.	szt	2,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu plafonier hermetycznych obmiar = 3,000 szt.	szt.					
d.3	0504-03							
1*	999	-- R -- robocizna 0,33*0,955=0,31515r-g/szt.	r-g	0,9454				
2*	7304271	-- M -- Plafoniera hermetyczna 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		światłówka kompaktowa 15W 1szt/szt.	szt	3,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw OO42 HP obmiar = 3,000 szt.	szt.					
d.3	0504-03							
1*	999	-- R -- robocizna 0,33*0,955=0,31515r-g/szt.	r-g	0,9454				
2*	7304271	-- M -- Oprawa OO42 HP 1szt/szt.	szt	3,0000				
3*		światłówka kompaktowa 15W 1szt/szt.	szt	3,0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNR 5-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu halogenów dekoracyjnych obmiar = 6,000 szt.	szt.					
d.3	0504-03							
1*	999	-- R -- robocizna 0,33*0,955=0,31515r-g/szt.	r-g	1,8909				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7304271	-- M -- Halogeny dekoracyjne 1szt./szt.	szt	6,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 5-08 d.3 0513-15	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw Titania 2x36W obmiar = 23,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,46*0,955=0,4393r-g/szt.	r-g	10,1039				
2*	7302819	-- M -- oprawa Titania 2x36W 1szt./szt.	szt.	23,0000				
3*	7350499	światłówki 2,08szt./szt.	szt.	47,8400				
4*	7330900	zaplónniki 2szt./szt.	szt.	46,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 5-08 d.3 0513-15	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw SDS 236 EVG obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,46*0,955=0,4393r-g/szt.	r-g	3,0751				
2*	7302819	-- M -- oprawa SDS 236 EVG 1szt./szt.	szt.	7,0000				
3*	7350499	światłówki 2,08szt./szt.	szt.	14,5600				
4*	7330900	zaplónniki 2szt./szt.	szt.	14,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 5-08 d.3 0513-11	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw SD 136 EVG obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,41*0,955=0,39155r-g/szt.	r-g	1,1746				
2*	7302819	-- M -- oprawa SD 136 EVG 1szt./szt.	szt.	3,0000				
3*	7350499	światłówki 1,04szt./szt.	szt.	3,1200				
4*	7330900	zaplónniki 1szt./szt.	szt.	3,0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 45310000-3 Montaż osprzętu								
37	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych podtynkowych jednobiegunowych obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,165*0,955=0,157575r-g/szt.	r-g	1,2606				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7519999	łączniki instalacyjne 1-biegunowe	szt.	8,1600				
3*	0000000	1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych dwubiegunowych obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,242*0,955=0,23111r-g/szt.	r-g	1,6178				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne 2-biegunowe	szt.	7,1400				
3*	0000000	1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 5-08 d.4 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,242*0,955=0,23111r-g/szt.	r-g	0,4622				
2*	7519999	-- M -- łączniki instalacyjne schodowe	szt.	2,0400				
3*	0000000	1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR 5-08 d.4 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych obmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,154*0,955=0,14707r-g/szt.	r-g	2,9414				
2*	7530311	-- M -- Gniazdo wtyczkowe p/t 230V	szt	20,4000				
3*	0000000	1,02szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 5-08 d.4 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazda 16A/400V z wyłącznikiem obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,407*0,955=0,388685r-g/szt.	r-g	0,3887				
2*	7530804	-- M -- gniazdo z wyłącznikiem 16A/400V	szt.	1,0000				
3*	0000000	1szt./szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 5-08 d.4 0307-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu ramek 3-krotnych obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,22*0,955=0,2101r-g/szt. -- M --	r-g	0,4202				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7519121	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt.	2,0400				
3*	0000000	1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu ramek 4-krotnych	szt.					
d.4	0307-05	obmiar = 1,000 szt.						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0,22*0,955=0,2101r-g/szt.	r-g	0,2101				
2*	7519131	-- M -- Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt.	1,0200				
3*	0000000	1,02szt/szt. materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 45310000-3 Pomiary								
44	KNR 4-03	Sprawdzenie i regulacja działania wyłączników	szt.					
d.5	1204-05	różnicowo-prądowych						
		obmiar = 2,000 szt.						
1*	999	-- R -- robocizna 1,19r-g/szt.	r-g	2,3800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowe-	po-					
d.5	1202-01	go obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar					
		obmiar = 16,000 pomiar.	.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,3r-g/pomiar.	r-g	20,8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazo-	po-					
d.5	1202-02	wego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar					
		obmiar = 4,000 pomiar.	.					
1*	999	-- R -- robocizna 1,76r-g/pomiar.	r-g	7,0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	po-					
d.5	1205-05	obmiar = 1,000 pomiar.	miar					
			.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,5r-g/pomiar.	r-g	0,5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania	po-					
d.5	1205-06	obmiar = 25,000 pomiar.	miar					
			.					
1*	999	-- R -- robocizna 0,28r-g/pomiar.	r-g	7,0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	178,7954		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	cement portlandzki	t	0,0806		0,0806			
2.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0,0663		0,0663			
3.	Gniazdo wtyczkowe p/t 230V	szt	20,4000		20,4000			
4.	gniazdo z wyłącznikiem 16A/400V	szt.	1,0000		1,0000			
5.	Halogeny dekoracyjne	szt	6,0000		6,0000			
6.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	164,0000		164,0000			
7.	łączniki instalacyjne 1-biegunowe	szt.	8,1600		8,1600			
8.	łączniki instalacyjne 2-biegunowe	szt.	7,1400		7,1400			
9.	łączniki instalacyjne schodowe	szt.	2,0400		2,0400			
10.	Ogranicznik Etitec Vent 1-faz.	szt	1,0000		1,0000			
11.	Ogranicznik Etitec Vent 3-faz.	szt	1,0000		1,0000			
12.	Oprawa OO42 HP	szt	3,0000		3,0000			
13.	oprawa SD 136 EVG	szt.	3,0000		3,0000			
14.	oprawa SDS 236 EVG	szt.	7,0000		7,0000			
15.	oprawa Titania 2x36W	szt.	23,0000		23,0000			
16.	piasek	m ³	0,4532		0,4532			
17.	pierścienie rozgałęźne	szt.	57,1200		57,1200			
18.	Plafoniera	szt	2,0000		2,0000			
19.	Plafoniera hermetyczna	szt	3,0000		3,0000			
20.	Przewód YDY-450/750 V 3x10mm ²	m	5,2000		5,2000			
21.	Przewód YDY-450/750 V 5x10mm ²	m	5,2000		5,2000			
22.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm ²	m	24,9600		24,9600			
23.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm ²	m	218,4000		218,4000			
24.	Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm ²	m	286,0000		286,0000			
25.	Puszki PK 60	szt	27,5400		27,5400			
26.	Puszki PK 60 łączone	szt	10,2000		10,2000			
27.	Puszki PO 80	szt	57,1200		57,1200			
28.	Ramka dla osprzętu podtynkowego poczwórna	szt	1,0200		1,0200			
29.	Ramka dla osprzętu podtynkowego potrójna	szt	2,0400		2,0400			
30.	Rozdzielnica wnekowa RWN 1x12	szt	1,0000		1,0000			
31.	Rozdzielnica wnekowa RWN 3x12	szt	1,0000		1,0000			
32.	Szyna łączeniowa BI (16x12)	szt	3,0000		3,0000			
33.	światłówka kompaktowa 15W	szt	8,0000		8,0000			
34.	światłówki	szt.	65,5200		65,5200			
35.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 10	szt	4,0000		4,0000			
36.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 16	szt	11,0000		11,0000			
37.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6	szt	1,0000		1,0000			
38.	Wyłącznik nadprądowy S 303 B 16	szt	2,0000		2,0000			
39.	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA	szt	1,0000		1,0000			
40.	Wyłącznik p/porażeniowy P 304 25A/30 mA	szt	1,0000		1,0000			
41.	zapłonniki	szt.	63,0000		63,0000			
42.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Słownie:					