

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Nowoczesny Dom Ludowy gwarantem zaspokojenia niezbędnych potrzeb mieszkańców i warunkiem do prawidłowego rozwoju społeczeństwa na terenie Gminy Bralin
ADRES INWESTYCJI : Gola, dz. nr ewid. 58/2 , 63-640 Bralin
INWESTOR : Gmina Bralin
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 3, 63-400 Bralin
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Mirosław Gudra
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2013

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej zasilającej projektowane urządzenia wentylacyjne w związku z remontem domu ludowego w m. Gola dz. nr ewid. 58/2 gm Bralin.

Inwestor: Gmina Bralin.

2. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- projektu budowlanego
- uzgodnień branżowych
- obowiązujących norm i przepisów.

3. Zakres projektu.

- wyłącznik główny p. poż.,
- wymiana tablicy głównej TG,
- zasilanie urządzeń wentylacyjnych,
- ochrona przeciwprzepięciowa.

4. Dane wyjściowe.

- napięcie zasilania 230/400V 50Hz
- klasa izolacji 1kV
- układ sieci TN-C
- dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa szybkie samoczynne wyłączanie zasilania
- pomiar energii istniejący

5. Zasilanie budynku.

Pozostaje bez zmian. W związku z wymianą obudowy i wyposażenia tablicy głównej planuje się dobudowanie zdalnie wyzwalanego wyłącznika p.poż oraz ochronnika przeciwprzepięciowego.

5.1. Tablica licznikowa.

Istniejąca tablica metalowa 2TL podlega demontażowi wraz z licznikiem. W miejsce zdemontowanej tablicy należy zamontować nową obudowę PCV z 2 podstawami licznikowymi. Na jednej podstawie zamontować zdemontowany licznik 3 fazowy natomiast drugą podstawę zostawić wolną. Część przelicznikowa pozostaje bez zmian.

5.2. Wyłącznik główny przeciwpożarowy.

W proj. tablicy głównej TG umieścić wyłącznik główny typu FRX 63A stanowiący wyłącznik przeciwpożarowy.

5.3. Układ sterowania wyłącznika głównego p.poż.

Wyłącznik FRX wyposażyć w układ zdalnego wyłączania z przyciskiem, który należy umieścić przy wejściu głównym do budynku i opisać tabliczką "wyłącznik przeciwpożarowy".

6. Rozdzielnica TG.

Istniejącą obudowę metalową tablicy głównej TG wraz z bezpiecznikami Bi oraz łącznikami oświetleniowymi zdemontować. W to samo miejsce zamontować obudowę 4x12 i wyposażyć w nowe zabezpieczenia istniejących i projektowanych obwodów. Schemat tablicy TG po rozbudowie pokazano na rys. E3. Istniejące obwody pozostają w układzie TN-C natomiast projektowane wykonać w układzie TN-S.

6.1. Ochronnik przeciwprzepięciowy.

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
techn. Instalacje elektryczne					
1	45310000-3	Instalacje elektryczne			
1	KNNR-W 9	Odłączenie kabli i przewodów o przekroju żył do 4 mm ² (do 5 żył) w roz- dziel- nicach i rozdzielniach	szt.		
d.1	0812-01	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m ²	szt.		
d.1	0201-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR 9	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m ²	szt.		
d.1	0201-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR	Montaż rozdzielnicy głównej RG Rozdzielnica główna RWN 4x12 - kompletnie wyposażona zgodnie z pro- jektem	szt.		
d.1	50404-01+ KNNR 50404-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 5	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² Obudowa z tablicami licznkowymi 2xTL 3F - wyposażona zgodnie z pro- jektem	szt.		
d.1	0404-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stro- pach	otw.		
d.1	1209-0601	3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu in- nym niż beton Rura karbowana, giętka trudnopalna typ LDPE 22	m		
d.1	0103-05	6+11+1.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
8	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych	m		
d.1	1207-01	3+11+14+6	m	34.000	
				RAZEM	34.000
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m		
d.1	0203-01	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ²	m		
d.1	0203-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm ²	m		
d.1	0203-01	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1, 5mm ²	m		
d.1	0205-01	11+5	m	16.000	
				RAZEM	16.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x1, 5mm ²	m		
d.1	0205-01	13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód Cu oponowy OWY- 440V 3x1,5mm ²	m		
d.1	0205-01	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w go- towych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m		
d.1	0205-01	2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
16	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1	1208-01	poz.8	m	34.000	
				RAZEM	34.000
17	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapien- nej	m ³		
d.1	1208-05				

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.16*0.015*0.025	m ³	0.013	
				RAZEM	0.013
18	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zestaw rozruchowy ZR2/0,18	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Układ zasilania wentylatora okapu - wyposażenie według projektu	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk p-poż w obudowie IP65	szt.		
d.1	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-08	64	szt.żył	64.000	
				RAZEM	64.000
22	KNNR 5	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy	szt.		
d.1	1205-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 5	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy	szt.		
d.1	1205-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia	pomiar		
d.1	1301-02	4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia	pomiar		
d.1	1301-01	15	pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000

KOSZTORYS ŚLEPY

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
techn. Instalacje elektryczne								
1 45310000-3 Instalacje elektryczne								
1 d.1	KNNR-W 9 0812-01	Odłączenie kabli i przewodów o przekroju żył do 4 mm ² (do 5 żył) w roz- dzielnicach i roz- dzielniach obmiar = 17szt. -- R -- robocizna 0.044r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.7480	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNNR 9 0201-06	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m ² obmiar = 2szt -- R -- robocizna 1.43r-g/szt	szt					
1*			r-g	2.8600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNNR 9 0201-08	Demontaż obudów o powierzchni ponad 0.5 m ² obmiar = 1szt -- R -- robocizna 1.02r-g/szt	szt					
1*			r-g	1.0200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNNR 50404-01+KNNR 50404-06	Montaż rozdzielnicy głównej RG Rozdzielnica główna RWN 4x12 - kompletnie wyposażona zgodnie z pro- jektem obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 3.90r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica główna RWN 4x12 - kompletnie wyposażona zgodnie z projektem 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNNR 5 0404-06	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² Obudowa z tablicami licznkowymi 2xTL 3F - wyposażona zgodnie z pro- jektem obmiar = 1szt. -- R -- robocizna 1.27r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowa z tablicami licznkowymi 2xTL 3F - wyposażona zgodnie z projektem 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach obmiar = 3otw. -- R -- robocizna 0.725r-g/otw.	otw.					
1*			r-g	2.1750	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

KOSZTORYS ŚLEPY

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe karbowane o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu in- nym niż beton Rura karbowana, giętka trudnopalna typ LDPE 22 obmiar = 18.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.309r-g/m	r-g	5.7165	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura karbowana, giętka trudnopalna typ LDPE 22 1.04m/m	m	19.2400	0.000		0.00	
3*		kołki rozporowe plastikowe 2.1szt./m	szt.	38.8500	0.000		0.00	
4*		Uchwyt do rur PVC fi 16-20 mm 2.1szt./m	szt.	38.8500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	2.7132	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.2112	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2 obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m	r-g	0.3520	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód Cu opo- nowy OWY-440V 3x1,5mm2 obmiar = 1.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352r-g/m -- M --	r-g	0.0528	0.000	0.00		

KOSZTORYS ŚLEPY

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm2	m	1.5600	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2 obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.8736	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	16.6400	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2 obmiar = 13.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.7371	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm2	m	14.0400	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm2 obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.3276	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm2	m	6.2400	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2 obmiar = 2.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.1365	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm2	m	2.6000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

KOSZTORYS ŚLEPY

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	1.0710	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17 d.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.013m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.0524	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191t/m ³	t	0.0025	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów 1.1m ³ /m ³	m ³	0.0143	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0021	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Zestaw rozruchowy ZR2/0,18 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw rozruchowy ZR2/0,18 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
19 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Układ zasilania wentylatora okapu - wyposażenie według projektu obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Układ zasilania wentylatora okapu - wyposażenie według projektu 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Przycisk p-poż w obudowie IP65 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przycisk p-poż w obudowie IP65 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

KOSZTORYS ŚLEPY

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 64szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	1.2800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNNR 5 1205-07	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	0.8900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tulejki 1,5 mm ² 5szt./szt.	szt.	5.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	0.5300	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tulejki 1,5 mm ² 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia obmiar = 4pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	7.0400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię- cia obmiar = 15pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	19.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cement portlandzki CEM 1	t	0.0025	0.00	0.00
2.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0021	0.00	0.00
3.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	38.8500	0.00	0.00
4.	Obudowa z tablicami licznkowymi 2xTL 3F - wyposażona zgodnie z projektem	szt.	1.0000	0.00	0.00
5.	piasek do betonów	m ³	0.0143	0.00	0.00
6.	Przewód Cu oponowy OWY-440V 3x1,5mm ²	m	7.8000	0.00	0.00
7.	Przewód HDGs 300/500V 2x1,5mm ²	m	2.6000	0.00	0.00
8.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	22.8800	0.00	0.00
9.	Przewód YDY-450/750 V 5x1,5mm ²	m	24.4400	0.00	0.00
10.	Przycisk p-poż w obudowie IP65	szt.	1.0000	0.00	0.00
11.	Rozdzielnica główna RWN 4x12 - kompletnie wyposażona zgodnie z projektem	szt.	1.0000	0.00	0.00
12.	Rura karbowana, giętka trudnopalna typ LDPE 22	m	19.2400	0.00	0.00
13.	Tulejki 1,5 mm ²	szt.	8.0000	0.00	0.00
14.	Uchwyt do rur PVC fi 16-20 mm	szt.	38.8500	0.00	0.00
15.	Układ zasilania wentylatora okapu - wyposażenie według projektu	szt.	1.0000	0.00	0.00
16.	Zestaw rozruchowy ZR2/0,18	szt.	1.0000	0.00	0.00
17.	materiały pomocnicze	zł			0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
	Kosztorys				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł