
kosztorys robót elektrycznych

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PRZEDSZKOLA

ADRES INWESTYCJI: BIAŁOBRZEGI UL.KONOPNICKIEJ 1 dz. Nr ew. 2491

INWESTOR: GMINA BIAŁOBRZEGI

ADRES INWESTORA: PLAC ZYGMUNTA STAREGO 9, 26-800 BIAŁOBRZEGI

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

DATA OPRACOWANIA: 2016-06-30

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedskole elektryka

Kosztorys inwestorski do zadania : Przebudowa i rozbudowa budynku przedszkola . Białobrzegi ul.Konopnickiej 1 dz. nr 2491
Obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych .

Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. z 2004r. Nr.poz.172)
- Kosztorysowe Normy Rzeczowe
- Projekt budowlany

Dla wyliczenia kalkulacji szczegółowej przyjęto następujące wskaźniki :

- R-g - 27,85 zł (roboty instalacji elektrycznych)
- Kp - 64,90 % R+S
- Kz - 5,2% -ujęte w cenie materiałów
- Z - 10,40 % R i S + Kp

Powyższe wskaźniki przyjęto z wydawnictwa SEKOCENBUD II kwartał 2016 r.

Przy ustalaniu cen materiałów i sprzętu wykorzystano publikacje cenowe SEKOCENBUD za II kwartał 2016 r., a w przypadku ich braku, przyjęto ceny producentów.

Przedszkole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przedszkole elektryka					
1	45310000-3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Instalacje WLZ i tablic rozdzielczych			
1 d.1.1	KNR 4-03 1007-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1.1	KNR 4-03 1008-09	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	prze pust.		
		2	prze pust.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1.1	KNR 4-03 1007-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	KNR 4-03 1008-08	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze pust.		
		1	prze pust.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1.1	KNR 4-03 1001-32	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
6 d.1.1	KNR 5-08 0107-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
7 d.1.1	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
8 d.1.1	KNR 5-08 0107-03	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedzskole elektryka
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9 d.1.1	KNR 4-03 1001-26	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP29,RIS29,RL37 o śr. do 47 mm w cegle	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
10 d.1.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.1	KNR-W 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych YDY 5x10mm2 w rurach,	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
12 d.1.1	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNR 5-05 0805-01 analogia	Montaż przejścia - przepusty p-poż	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy w T1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR-W 5-08 0405-05	Montaż obudów tablic rozdzielczych - tablice T-2	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik FR 300 3p 100A	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-02 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - Lampka sygnalizacyjna 3xL301	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedzskole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy S 300 4p 32A (6kA/10kA)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 4p 25A 30mA AC	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 10A B	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 16A B	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
23 d.1.1	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik przeciwporażeniowy 1p+N 16A 30mA AC	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.1	KNR-W 5-08 0408-01	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.1	KNR-W 5-08 0408-03	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.1	KNR-W 5-08 0408-04	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.1.1	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.1	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1.1	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa neutralna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedzskole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.1	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna ochronna	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.1	KNNR 5 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.1.1	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	szt.ż ył		
		10	szt.ż ył	10,000	
				RAZEM	10,000
33 d.1.1	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.ż ył		
		30	szt.ż ył	30,000	
				RAZEM	30,000
1.2		Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych			
34 d.1.2	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
35 d.1.2	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		480	m	480,000	
				RAZEM	480,000
36 d.1.2	KNR 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
37 d.1.2	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		560	m	560,000	
				RAZEM	560,000
38 d.1.2	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.1.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYp 3x1,5mm ²	m		
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000

Przedszkole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.1.2	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDYp 3x2,5mm ²	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
41 d.1.2	KNR 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu betonowym YDYp 3/4x1,5mm ²	m		
		84	m	84,000	
				RAZEM	84,000
42 d.1.2	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		44	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
43 d.1.2	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.1.2	KNR 5-08 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z rastrem przykręcanych 4x18W - przelotowych	szt.		
		10 + 12	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
45 d.1.2	KNR 5-08 0511-09	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z rastrem przykręcanych 4x18W - końcowych	szt.		
		5 + 7 + 2 + 2	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
46 d.1.2	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem 2x36W - przykręcanych	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.2	KNR 5-08 0516-06	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x36W - hermetyczne	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1.2	KNR 5-08 0516-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu plafoniera hermetyczne	szt.		
		2 + 3	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedszkole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.2	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		70	szt.	70,000	
				RAZEM	70,000
51 d.1.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
52 d.1.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
53 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 2xGN 1F IP 20	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
54 d.1.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 2x2p+Z IP 44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
56 d.1.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
58 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedzskole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.1.2	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		21	pomi ar	21,000	
				RAZEM	21,000
62 d.1.2	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		10	pomi ar.	10,000	
				RAZEM	10,000
63 d.1.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		1	pomi ar.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacja odgromowa			
64 d.1.3	KNR 5-08 0608-03 analogia	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - bednarka do 120 mm ² w ławach fundamentowych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
65 d.1.3	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
66 d.1.3	KNR 5-08 0607-02	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr. do 10 mm	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
67 d.1.3	KNR 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm ²	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedzskole elektryka

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.3	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.1.3	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
70 d.1.3	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000