
**PRZEDMIAR ROBOT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku przedszkola nr 76
OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole nr 76
20-860 Lublin, ul. I. Paderewskiego 12
INWESTOR : Gmina Lublin
ADRES INWESTORA : Lublin, Pl. Łokietka 1
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Pidek
DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2008 r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE

Z tablicy głównej budynku (przewód kabelk. 5x4mm²/rura 25 p/t zabezp. 25A) poprzez tablicę TO (wnękowa 2x12 mod. N+PE). Od tablicy TO w listwie poprzez kancelarię do ściany zewn. budynku i na tynku w rurach pcv22 pod ociepleniem do projektorów. Przewody 3x2,5mm² i 3x1,5mm².

OŚWIETLENIE

Projektory 150W na ścianach pod oknami I piętra. Puszki JP44 rozgałęźne zlicować z elewacją. Osłony opraw - konstrukcja wg Wykonawcy. Sterowanie - łącznik 1bieg p/t przy tablicy TO. Lokalizację łącznika i tablicy uzgodnić z użytkownikiem.

POMIARY

Rezystancja przewodów, działanie wyl. rożn.-prąd., ochrona urządzeń I kl. izolacji.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	1	19
2	Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych	20	32

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty w zakresie instalacji elektrycznych			
1	ST-E	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.1		1+1	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	ST-E	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1		3	otw.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	ST-E	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły	m		
d.1		5+2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
4	ST-E	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1		Pcv 20	m		
		36+2*10+2*13+6*1+3*2	m	94.000	
				RAZEM	94.000
5	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.1		<kabelkowe okrągłe 450/750V>			
		3x1,5mm ² - 59m	m	59.000	
		3x2,5mm ² - 26m	m	26.000	
		<3x1,5>13+1+10+1+2+2*(10+1+2)+6*1			
		<3x2,5>26			
				RAZEM	85.000
6	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1		<kabelkowe okrągłe 450/750V>			
		3x1,5mm ² - 14m	m	14.000	
		3x2,5mm ² - 7m	m	7.000	
		<3x1,5>2*7			
		<3x2,5>7			
				RAZEM	21.000
7	ST-E	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
8	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
d.1		<kabelkowy płaski 450/750V>			
		2x1,5mm ²	m	2.000	
		2		RAZEM	2.000
9	ST-E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
d.1		<pod puszki - w tym wykonanie konsulek>	szt.	3.000	
		3		RAZEM	3.000
10	ST-E	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1		<łącznik>	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	ST-E	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1		<łącznik>	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12	ST-E	Odgłęźniki brygoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
d.1		Puszka JP44 do 2,5mm ²			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
13 d.1	ST-E	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 10/16A 250V JP20 p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania <mocowanie projektorów, konstr. zabezpieczona przed korozją, - rozwiązanie Wykonawcy>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15 d.1	ST-E	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków <w tym montaż lampy podłączenie, próby> <symetryczny, JP65, 150W, źródło metalohalogen np. HQI 150W>	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
16 d.1	ST-E	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań <osłony projektorów zabezpieczone przed korozją - siatka o oczkach 2-3cm - rozwiązanie Wykonawcy>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17 d.1	ST-E	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
18 d.1	ST-E	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) <ochrona urządzeń I kl. izolacji>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	ST-E	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6-1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2		Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych			
20 d.2	ST-E	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
21 d.2	ST-E	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
22 d.2	ST-E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <kabelkowy okrągły 450/750V - w tym w tablicy TG - analogia>	m		
		5x4mm ² 3+1	m	4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.2	ST-E	Wymiana tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m ² <tylko R - demontaż i ponowny montaż tablicy w celu podłączenia zasilania TO w tym podłączenie>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2	ST-E	Obudowy o powierzchni do 0.1 m ² S6 w TG - zabezpieczenie wiz tabl. TO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2	ST-E	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <zabezp. wz TO w tym podłączenie> Rozłącznik bezpiecznikowy 1bieg 25A + wkł. 25A gG	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.2	ST-E	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem 0.4*0.3*0.1	m ³		
			m ³	0.012	
				RAZEM	0.012
27 d.2	ST-E	Obudowy o powierzchni do 0.2 m ² Wnętkowa likl. izol., 2x12mod. N+PE, drzwi metal., zamek <tylko R - M w koszcie tablicy TO jako prefabrykat>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2	ST-E	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica TO <prefabrykat w obudowie - w tym podłączenie przewodów> <symbole Legrand - materiały równoważne> FR100 4bieg - 1szt: 3xLED 400/230V (1mod.) - 1szt; ochronnik przepięć kl.2(C) 275V 4bieg. -1szt; P304 25 100 typ AC - 1szt; S301 C6 - 3szt; SM230 25A 4z - 1szt	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2	ST-E	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych,betonowych,z płyt wiórowo-cem.,zagruni,siatkach 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.2	ST-E	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowa- niem powierzchni 2	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2	ST-E	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	po- miar po- miar	 2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.2	ST-E	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000