

**Przedmiar robót**  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE - ZAMIENNY

Obiekt	INTERAKTYWNE CENTRUM NAUKI I TECHNIKI MULTICENTRUM W RAMACH BIBLIOTEKI
Kod CPV	45315100-9
Budowa	SUWAŁKI UL. WITOSA 4A DZ. NR 21666
Inwestor	BIBLIOTEKA PUBLICZNA IM. MARII KONOPNICKIEJ 16-400 SUWAŁKI UL. EMILII PLATER 33A
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa PROJEKTOR" mgr inż. Renata Kuczyńska 16-400 Suwałki, ul. Noniewicza 85C

Sporządził mgr inż. Mariusz Kopeć

*mgr inż. Mariusz Kopeć*

LISTOPAD 2013

INTERAKTYWNE CENTRUM NAUKI I TECHNIKI MULTICENTRUM W RAMACH BIBLIOTEKI

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych (wydzielonych) wewnętrznych dla adaptowanych pomieszczeń które mają być przystosowane do przebywania ludzi (sale multimedialne). Pozostałe pomieszczenia to: łazienki, wc, szatnie, pomieszczenie socjalne w których należy wykonać typowe instalacje gniazd wtyczkowych oraz instalację oświetleniową.

W opracowaniu objęto następujące instalacje:

- rozdzielnia elektryczna RWN,
- oświetlenia podstawowego,
- oświetlenia awaryjnego,
- gniazd wtyczkowych 1-fazowych,
- gniazd wtyczkowych komputerowych,
- zasilania wentylacji i klimatyzacji,
- ochrony przepięciowej,
- połączeń wyrównawczych.

## INTERAKTYWNE CENTRUM NAUKI I TECHNIKI MULTICENTRUM W RAMACH BIBLIOTEKI

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<b>Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej</b>		
1	KNNR 9 0201/06 ST 5.1 Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2	szt.	1,000
2	KNNR 9 0401/07 ST 5.1 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	15,000
3	KNNR 9 0402/05 ST 5.1 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	10,000
4	KNNR 9 0501/06 ST 5.1 Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt.	6,000
	<b>Rozdzielnie i złącze kablowe</b>		
5	KNR 5-08w 0401/18 ST 5.1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - przygotowanie podłoża pod rozd. RG	aparat	1,000
6	KNR 5-08w 0405/06 ST 2.3 Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.50-0.60 m2 - Rozdzielnica RG w obudowie z wyposażeniem wg. rys. EI	szt.	1,000
	<b>Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>		
7	KNR 4-01w 0338/01 ST 5.1 Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	50,000
8	KNR 5-08w 0201/02 ST 5.1 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg. podłoża mechanicznie - przykręcanie do kolków plast. w podłożu z cegły	m	190,000
9	KNR 5-08w 0214/01 ST 2.1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewód YDY 450/750 V 3x1,5mm2	m	700,000
10	KNR 5-08w 0214/01 ST 2.1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody YDY 450/750 V 3x2,5mm2	m	480,000
11	KNR 5-08w 0214/01 ST 2.1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - przewody HDGs PH90 2x1,5mm2	m	26,000
12	KNR 5-08w 0301/03 ST 5.1 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kolków plast. w podłożu betonowym. Przygotowanie podłoża pod korytka i puszki hermetyczne	szt.	104,000
13	KNR 5-08w 0301/20 ST 5.1 Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle fi 60	szt.	104,000
14	KNR 5-08w 0302/01 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr. do 60mm. Puszki bakelitowe fi 60 głębokie łączone - mocowane na zaprawę. 1 wylot	szt.	104,000
15	KNR 5-08w 0307/02 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - łącznik podtynkowy w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy p/t	szt.	7,000
16	KNR 5-08w 0308/04 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie - łącznik jednobiegunowy p/t hermetyczny	szt.	4,000
17	KNR 5-08w 0307/03 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej, łącznik świecznikowy p/t, łącznik instalacyjny potrójny p/t	szt.	4,000
18	KNR 5-08w 0308/05 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt. świecznikowych mocowanych przez przykręcenie - łącznik świecznikowy p/t hermetyczny	szt.	1,000
19	KNR 5-08w 0307/04 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej, łącznik krzyżowy, dwubiegunowy schodowy p/t	szt.	2,000
20	KNR 5-08w 0309/02 ST 2.2 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych pojedynczych	szt.	14,000
21	KNR 5-08w 0309/02 ST 2.2 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 przelotowych pojedynczych DATA	szt.	70,000
22	KNR 5-08w 0309/05 ST 2.2 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg. z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 - gniazdo hermetyczne	szt.	2,000
23	KNR 5-08w 0307/02 ST 2.2 Montaż ramki 1-krotnej	szt.	22,000
24	KNR 5-08w 0307/02 ST 2.2 Montaż ramki 2-krotnej	szt.	4,000

INTERAKTYWNE CENTRUM NAUKI I TECHNIKI MULTICENTRUM W RAMACH BIBLIOTEKI

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
25	KNR 5-08w 0309/14 ST 2.2 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-bieg, przykręcanych 63A/25mm <sup>2</sup> . Poz. zast. Montaż wyłącznika p/poż	szt.	1,000
26	KNR 5-08w 0401/07 ST 5.1 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kolki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących. Montaż wentylatorów kanałowych i dzwonek.	aparat	3,000
<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
27	KNR 5-08w 0502/10 ST 5.1 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kolkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	14,000
28	KNR 5-08w 0504/01 ST 5.1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	kpl.	12,000
29	KNR 5-08w 0512/03 ST 2.2 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W	kpl.	16,000
30	KNR 5-08w 0512/01 ST 2.2 Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - żarowych, halogenowych, compact	kpl.	17,000
31	KNR 5-08w 0507/02 ST 2.2 Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych przeszkodowych żeliwnych końcowych - nakręcanych - oprawy zewnętrzne RIDDLE	kpl.	2,000
32	KNR 5-08 0516/05 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu oprawy ewakuacyjnej piktogramowej 3H	szt.	3,000
33	KNR 5-08 0516/05 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu oprawy awaryjnej LOVATO	szt.	5,000
34	KNR 5-08 0516/05 ST 2.2 Montaż na gotowym podłożu oprawy awaryjnej zewnętrznej	szt.	1,000
35	KNR 4-03w 1208/01 ST 8 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	miar	27,000
36	KNR 4-03w 1208/02 ST 8 Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	miar	27,000
37	KNR 4-03w 1208/03 ST 8 Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	miar	1,000
38	KNR 4-03w 1208/04 ST 8 Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	miar	1,000
39	KNR 4-03w 1205/05 ST 8 Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	miar.	28,000
40	KNR 4-03w 1205/06 ST 8 Następny pomiar skuteczności zerowania	miar.	28,000
41	KNR 4-03w 1209/01 ST 8 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	5,000
42	KNR 4-03w 1209/02 ST 8 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	5,000

## INTERAKTYWNE CENTRUM NAUKI I TECHNIKI MULTICENTRUM W RAMACH BIBLIOTEKI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	AGA LIGHT RUBIN fi 1000 8x36	szt	7,000		
2	Awex INFINITY z piktogramem	szt	3,060		
3	Awex Lovato n (LVNC)	szt	5,100		
4	Cement portlandzki "25"	t	0,008		
5	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	0,007		
6	Gniazda hermetyczne 2-biegunowe z uziemieniem	szt	2,040		
7	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe DATA Optima POLO	szt	71,400		
8	Gniazda podtynkowe 2-biegunowe Optima POLO	szt	14,280		
9	Kolki drewniane	szt	513,000		
10	Kolki kotwiące	szt	56,000		
11	Kolki rozporowe plastikowe	szt	208,000		
12	Kolki rozporowe	szt	6,000		
13	Łącznik jednobiegunowy p/t hermetyczny	szt	4,080		
14	Łącznik jednobiegunowy p/t OPTIMA POLO	szt	7,140		
15	Łącznik schodowy p/t Optima POLO	szt	2,040		
16	Łącznik świecznikowy p/t hermetyczny	szt	1,020		
17	Łączniki świecznikowy p/t OPTIMA POLO	szt	4,080		
18	Oprawa awaryjna zewnętrzna	szt	1,020		
19	PATOS fi 1000 PATO100 836 PLX B1 G9 8x36W	szt	1,000		
20	PATOS fi 800 PATO80 424/424 PLX B1 G9 4x24W/4x24W	szt	5,000		
21	PATOS PAKT K90 PATK90 LI 621 PLX B1 G9 6x21 W	szt	2,000		
22	PATOS PATO45 160 PLX B1 G9 1x60W	szt	8,000		
23	PATOS PR60 - 48W	szt	6,000		
24	PATOS PR90 - 72W	szt	11,000		
25	PERFEKT LIGHT 188/180 216W	szt	2,000		
26	Piasek do zapraw	m3	0,043		
27	Przewody HDGs PH90 2x1,5mm2	m	27,040		
28	Przewody YDY 450/750 V 3x1,5mm2	m	728,000		
29	Przewody YDY 450/750 V 3x2,5mm2	m	499,200		
30	Puszki bakelitowe fi 60 głębokie łączone	szt	106,080		
31	Ramka 1-krotna Optima POLO	szt	22,440		
32	Ramka 2-krotna Optima POLO	szt	4,080		
33	RIDDLE 6603/60/21 1x60W	szt	2,000		
34	Rozdzielnica wewnętrzna ETI ERP18-5z z wyposażeniem wg. rys. E1	szt	1,000		
35	RUBIN O fi 800 192W	szt	3,000		
36	Śruby podkładki i nakrętki	kg	0,240		
37	Uchwyty (taśma)	szt	513,000		
38	Uchwyty do HGDS 1015 OBO	szt	78,000		
39	Włącznik p/poż	szt	1,000		
40	Zacisk śrubowy do skrętek przewodów	szt	416,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				