

## PRZEDMIAR ROBÓT

**NAZWA INWESTYCJI :**     Utworzenie wzorcowego ośrodka kompleksowej opieki nad pacjentami ze schorzeniami neurologiczno-neuroch. w Samodz. Publ. Szpitalu Woj. im. Papieża J.P. II w Zamościu - ZAWARTOŚĆ OPRAC.: II piętro blok "B" strona lewa gabinety lek - INSTALACJE ELEKTRYCZNE  
**ADRES INWESTYCJI :**     ul. Aleje Jana Pawła II 10, 22-400 Zamość, dz. nr geod.84/7, 84/8, jedn. ewid. 066401-1 Zamość  
**INWESTOR :**             Samodzielny Publiczny Szpital im. Papieża Jana Pawła II.  
**ADRES INWESTORA :**     ul. Aleje Jana Pawła II 10, 22-400 Zamość  
**WYKONAWCA ROBÓT :**  
**ADRES WYKONAWCY :**  
**BRANŻA :**             Elektryczna  
**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :**     E. Piniaż  
**DATA OPRACOWANIA :**     maj 2018r

### CPV 45310000-3 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

PROJEKTOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania maj 2018r

Data zatwierdzenia

Szpital JP II - IIp. bl. B str. lewa - inst. elektryczne

### KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>ROZDZIAŁ ENERGII I ZASILANIE WENTYLATORNI , CPV 45310000-3</b>				
1 d.1	KNR-W 5-08 0401-20	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod śruby kotwowe w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1	KNR-W 5-08 0405-06	Montaż rozdzielnic piętrowej nierezzerwowanej TRN-N i tablicy rezerw. z urządzeniem SZR, TR-R (prefabrykaty w/g rys E2 i E3)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
3 d.1	KNR 4-03 0403-06	Montaż puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych o wym.do 95x115 mm z listwą LZ 50/16mm2 dla przewodów kabelkowych o przekroju do 16 mm2 (5 odgał.) z podłączeniem i zadławianiem przewodów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4 d.1	KNR 4-03 0905-08	Wykonanie połączeń przewodów do 16 mm2 w powłoce polwinitowej w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1	KNR 5-14 0516-06	Układanie przewodów 16 mm2 w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach - LgY16mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
6 d.1	KNNR 5 0406-06	Montaż aparatów elektrycznych w istn. rozdzielni - rozłącznik bezpiecz. 50A g/F	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 d.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na korytkach z mocowaniem - YKY 1x16	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000

8 d.1	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
9 d.1	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
10 d.1	KNR 4-03 1001-20	Ręczne wykucie bruzd dla rur i przewodów w cegle	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
12 d.1	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
13 d.1	KNR 5-08 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
14 d.1	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod mocowanie konstrukcji w betonie na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		96	kpl.	96.000	
				RAZEM	96.000
15 d.1	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		96	szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
16 d.1	KNNR 5 1105-08	Korytka stal. ocynk. o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych konstr.	m		
		96	m	96.000	
				RAZEM	96.000
17 d.1	KNNR 5 1105-10	Wykonanie łuku na korytkach szerokości do 60-300mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
<b>2 INST. OŚWIETLENIOWE I GNIAZD WTYKOWYCH 230V - CPV 45310000-3 .</b>					
18 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku i korytkach - typu YDYp 2x1,5	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
19 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku i korytkach -YDYp 3x1,5	m		
		784	m	784.000	
				RAZEM	784.000

20 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku i korytkach - YDyp 4x1,5	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
21 d.2	KNR 5-08 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku i korytkach - YDyp 3x2,5	m		
		871	m	871.000	
				RAZEM	871.000
22 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		326	m	326.000	
				RAZEM	326.000
23 d.2	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
24 d.2	KNR 4-03 1003-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		9	otw.	9.000	
				RAZEM	9.000
25 d.2	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		242	szt.	242.000	
				RAZEM	242.000
26 d.2	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
27 d.2	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		118	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
28 d.2	KNR 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 - PO-80mm	szt.		
		124	szt.	124.000	
				RAZEM	124.000
29 d.2	KNR 5-08 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce polwinitowej (4 wyloty)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30 d.2	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
31 d.2	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobieg. w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

32 d.2	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
33 d.2	KNR 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
34 d.2	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem - pojedyncze	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
35 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - pojedyncze	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
36 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
37 d.2	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - gniazdo podwójne "DATA"	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
38 d.2	KNNR 9 0403-03	montaż zestawów wieloramkowych podtynkowych	szt		
		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
39 d.2	KNR-W 5- 08 0403-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wentylator kanałowy łazienkowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40 d.2	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - lampa bakteriobójcza LB	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
41 d.2	KNNR 5 0512-07	Lampa zabiegowo - badawcza bezcieniowa LED 3x10W (ozn. "LZ")	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.2	KNNR 5 1205-01	Podłączanie aparatów i urządzeń - przewód 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
43 d.2	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.		
		105	kpl.	105.000	
				RAZEM	105.000
44	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na różnym	kpl.		

d.2	0502-03	podłoże mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)			
		35	kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
45 d.2	KNR 5-08 0511-09	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw nasufitowych typu LED-40W, 3500lm, 4000K, IP65, pokrywa odbłyśnika - poliwęglan o wym 600x600 (oznacz. "L1")	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
46 d.2	KNR 5-08 0511-10	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw do wbudowania w sufit typu LED-27W, 2700lm, 4000K, IP44, IK 02 o wym. 600x600/40mm ( oznacz. "L 2")	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
47 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż opraw nasufitowych LED-20W, 2400lm, 4000K, IP44, IK02 pokrywa odbłyśnika - poliwęglan o wym. 602/160/61mm - (oznacz."L3")	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż z podłączeniem opraw nasufitowych LED-20W, 2400lm, 4000K, IP44, IK02, o wym 602x160/61mm, pokrywa odbłyśnika-poliwęglan z czujką ruchu, (oznacz. "L3r")	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż opraw naściennych LED 2x2,5W, 200lm, 4000K, IP44 o wy. 350x60/60mm (oznacz. "L4")	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
50 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż opraw nasufitowych LED-31W 3700lm, 4000K, IP20, IK02, pokrywa odbłyśnika - poliwęglan o wym 600x600/50mm - (oznacz. "L5")	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
51 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż opraw wpuszczanych w sufit typu "downlight" LED-10W, 1000lm, 4000K, IP20, IK02 pokrywa odbłyśnika - poliwęglan - (oznaczenie - "L6")	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
52 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż opraw awaryjnych LED-6W, IP65, klosz przezroczysty, czas pracy =1h (oznacz. "AW" )	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
53 d.2	KNR 5-08 0512-04	Montaż opraw oświetlenia kierunkowego LED-4x1W, IP20, z mod. awaryjnym = 1h, 1-stronna z piktogramem - oznacz. "K"	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>3 PRÓBY POMONTAŻOWE - CPV 45310000-3</b>					
54 d.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia i linii sterowniczych	pomiar.		
		30	pomiar.	30.000	
				RAZEM	30.000
55 d.3	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000

56 d.3	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		3	pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.3	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
59 d.3	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>4 ROBOTY DEMONTAŻOWE. CPC-45310000-3</b>					
60 d.4	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
61 d.4	KNNR 9 0201-06	Demontaż istn. tablic rozdzielczych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.4	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		56	szt.	56.000	
				RAZEM	56.000
63 d.4	KNNR 9 0401-08	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.4	KNNR 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
65 d.4	KNNR 9 0403-07	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. ponad 60 mm	szt		
		56	szt	56.000	
				RAZEM	56.000
66 d.4	KNNR 9 0501-05	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
67 d.4	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000

				RAZEM	64.000
68 d.4	KNNR 9 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	882.7025		
RAZEM					

Słownie:

Szpital JP II - IIp. bl. B str. lewa - inst. elektryczne

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	wazelina techniczna	kg	3.5000		3.5000			
2.	śruby podkładki i nakrętki	kg	0.4800		0.4800			
3.	wentylatorek kanałowy łazienkowy	szt	4.0000		4.0000			
4.	listwy zaciskowe LZ 50/16mm <sup>2</sup>	szt	3.0600		3.0600			
5.	rozłącznik bezpiecz. 50A/gF	szt	1.0000		1.0000			
6.	Lampa bakteriobójcza - LB	szt	8.0000		8.0000			
7.	Lampa zabiegowo - badawcza, bezcieniowa LED 3x10W (oznacz. "LZ")	kpl	8.0000		8.0000			
8.	oprawa nasufitowa typu LED-40W, 3500lm,4000K, pokrywa odbłyśnika - poliwęglan o wym 600x600mm, IP65, (oznacz. "L1")	szt	46.0000		46.0000			
9.	oprawa do wbudowania w sufit typu LED-27W, 2700lm, 4000K, o wym 600x600/40mm, IP44, (oznacz. "L2")	szt	22.0000		22.0000			
10.	Oprawa awaryjna LED-6W, IP65, klosz przezroczysty, czas pracy = 1h (oznacz. "AW")	szt	15.0000		15.0000			
11.	Oprawa oświat. kierunkowego LED-4x1W, IP20, z mod. awaryjnym = 1h , 1-stronna z piktogramem - (oznacz. "K" )	szt	5.0000		5.0000			
12.	Oprawa naścienna LED 2x2,5W, 200lm, 4000K, IP44 o wy. 350x60/60mm (oznacz. "L4")	szt	15.0000		15.0000			
13.	Oprawa nasufitowa LED-20W, 2400lm, 4000K, IP44, IK02, pokrywa odbłyśnika poliwęglan o wym. 602x160/61mm (oznacz.. "L3")	szt	8.0000		8.0000			
14.	Oprawa nasufitowa LED-20W, 2400lm, 4000K, IP44, IK02, pokrywa odbłyśnika poliwęglan o wym. 602x160/61mm z czujką ruchu, (oznacz.. "L3r")	szt	2.0000		2.0000			
15.	Oprawa nasufitowa LED-31W, 3700lm, 4000K, IP20, IK02, pokrywa odbłyśnika poliwęglan o wym. 600x600/50mm (oznacz.. "L5")	szt	8.0000		8.0000			
16.	Oprawa wpuszczana w sufit typu "downlight LED-10W, 1000lm, 4000K, IP20, IK02, pokrywa odbłyśnika poliwęglan - (oznacz.. "L6")	szt	11.0000		11.0000			
17.	wyłącznik 1-biegunowy szczelny	szt	12.2400		12.2400			
18.	łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t	szt	12.2400		12.2400			
19.	łączniki instalac. schodowych p/t	szt	8.1600		8.1600			
20.	łączniki instalac. świecznikowe p/t	szt	10.2000		10.2000			
21.	gniazda podtynkowe 2x16A/z - pojedyncze	szt	14.2800		14.2800			
22.	gniazda podtynkowe 2x2Px16A/z - podwójne	szt	47.9400		47.9400			
23.	gniazda podtynkowe "DATA" 2x2Px16A/z - podwójne	szt	27.5400		27.5400			



24.	gniazda wtyczkowe bryzgoszczelne 2x16A/z - pojedyncze	szt	14.2800		14.2800			
25.	zestawy wieloramkowe do osprzętu	szt	57.1200		57.1200			
26.	puszki bakelit, końcowa PK-60mm	szt	120.3600		120.3600			
27.	puszki bakelit, odgał. PO-80mm	szt	126.4800		126.4800			
28.	odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne	szt	4.0800		4.0800			
29.	puszki rozgał. z tworzywa uniwersalne	szt	3.0600		3.0600			
30.	końcówki kablowe Cu-16mm2	szt	30.9000		30.9000			
31.	końcówki kablowe Cu-16	szt	10.0000		10.0000			
32.	opaski kablowe typu Ok	szt	45.0000		45.0000			
33.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	10.0000		10.0000			
34.	przewody miedz. typu LgY 16mm2 750 V	m	20.8000		20.8000			
35.	przewód płaski typu YDyp-2x1,5 mm2 - 750V	m	87.3600		87.3600			
36.	przewód płaski typu YDyp-4x1,5mm2, 750V	m	74.8800		74.8800			
37.	przewód płaski typu YDyp-3x15mm2, 750V	m	815.3600		815.3600			
38.	przewód płaski typu YDyp-3x2,5mm2, 750V	m	905.8400		905.8400			
39.	kable YKY 1x16	m	728.0000		728.0000			
40.	rozdzielnia piętrowa nierezew. TRN-N	kpl	1.0000		1.0000			
41.	rozdzielnia piętrowa rezerw. TRR-R z urząd. SZR	kpl	1.0000		1.0000			
42.	łącznik łukowy do korytek szer.200mm	szt	18.0000		18.0000			
43.	kołki kotwiące	szt	402.0000		402.0000			
44.	korytka stalowe ocynk. - szer. 200mm	m	96.0000		96.0000			
45.	konstrukcje wsporcze	szt	96.0000		96.0000			
46.	kołki rozporowe plastikowe	szt	142.0000		142.0000			
47.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Szpital JP II - Ilp. bl. B str. lewa - inst. elektryczne

#### ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	3.0800		
2.	środek transportowy	m-g	4.6900		
3.	ciągnik kołowy	m-g	3.0800		
4.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.0800		
RAZEM					

Słownie: