

ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE NOWEJ CZĘŚCI SZPITALA: 1. INSTALACJA SZAFY ZASILAJĄCEJ NN Z UKŁADEM SZR, W ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNI NN STACJI TRANSFORMATOROWEJ, 2. INSTALACJA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO W ISTNIEJĄCEJ AGREGATOROWNI

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1 Agregat prądotwórczy</b>				
1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa agregatu prądotwórczego 200kVA	kpl.	1,000
2	Analiza własna	Wstawienie agregatu prądotwórczego do pomieszczenia	kpl.	1,000
3	KNR 7-10 0102/12	Montaż na fundamencie agregatu prądotwórczego 200kVA	szt	1,000
4	Analiza własna	Uruchomienie oraz regulacja agregatu prądotwórczego	kpl.	1,000
5	KNP 18-13 1325/03	Sprawdzenie działania agregatu.	szt	1,000
6	Analiza własna	Wykonanie / aktualizacja instrukcji współpracy agregatu z siecią energetyki zawodowej i uzgodnienie z ENERGA-OPERATOR S.A	kpl.	1,000
<b>2 Uziemienie agregatu i połączenia wyrównawcze</b>				
7	KNNR 5 0602/03	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m	5,000
8	KNNR 5 0605/01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii I-II	m	3,000
9	KNNR 5 0605/08	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III	m	9,000
10	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	1,000
11	KNR 5-08 0210/03	Przewody LYżo 35mm <sup>2</sup>	m	10,000
12	KNR-W 5-08 0803/05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	10,000
13	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	1,000
<b>3 Instalacje elektryczne - demontaż</b>				
14	KNR 4-03 1134/01	Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym.	szt.	6,000
15	KNR 4-03 1124/03	Demontaż łączników instalacyjnych, natynkowych, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy o ilości wylotów 1 i natężeniu prądu do 10 a.	szt.	1,000
16	KNR 4-03 1117/05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwyty, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub.	m	60,000
17	KNR 4-03 1120/03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych o 4 wylotach, uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm <sup>2</sup> .	szt.	3,000
18	KNR 4-03 1122/02	Demontaż gniazd wtyczkowych, podtynkowe o ilości biegunów 2+0, natężeniu prądu do 63a.	szt.	4,000
<b>4 Instalacje elektryczne w agregatorowni</b>				
19	KNR 4-03 1003/06	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	2,000
20	KNR 5-08 0101/01	Przykręcenie uchwyty pod rury winidurkowe pojedyncze do podłoża drewnianego	m	100,000
21	KNR 5-08 0110/02	Rury winidurkowe o średnicy do 28mm układane na tynku na gotowych uchwyty	m	100,000

ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE NOWEJ CZĘŚCI SZPITALA: 1. INSTALACJA SZAFY ZASILAJĄCEJ NN Z UKŁADEM SZR, W ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNI NN STACJI TRANSFORMATOROWEJ, 2. INSTALACJA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO W ISTNIEJĄCEJ AGREGATOROWNI

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR 5-08 0207/02	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm <sup>2</sup> (20mm <sup>2</sup> dla Al) w powłoce polinitowej	m	100,000
23	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup> (siłownik Belimo)	m	15,000
24	KNR 5-08 0210/02	Przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	100,000
25	KNR 5-08 0301/02	Osadzenie kołków plastikowych w podłożu ceglanym	szt	7,000
26	KNR 5-08 0308/04	Przykręcenie do gotowego podłoża łączników bryzgoszczelnych 1-biegunowych z tworzywa sztucznego	szt	2,000
27	KNR 5-08 0308/06	Przykręcenie do gotowego podłoża łączników bryzgoszczelnych schodowych z tworzywa sztucznego	szt	2,000
28	KNR 5-08 0309/04	Przykręcenie gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	3,000
29	KNR-W 5-08 0901/01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, pomiar pierwszy	pomiar	1,000
30	KNR-W 5-08 0901/02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar	pomiar	1,000
31	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	1,000
32	KNR-W 5-08 0902/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	15,000
33	KNR 5-08 0502/05	Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania	kpl	2,000
34	KNR 5-08 0501/08	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na haczykach zabetonowanych - 2 mocowania	kpl	6,000
35	KNR 5-08 0515/03	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych, z podłączeniem, strugoodpornych, pyłoodpornych, pyłoszczelnych w obudowie metalowej z odbłyśnikiem, zawieszanych końcowych 2x58W	szt	8,000
36	KNNR 5 1205/07	Podłączenie siłownika Belimo	szt	1,000
<b>5 Korytka kablowe, przebicia.</b>				
37	KNR 2-02 1612/05	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 4 m	kol.	2,000
38	KNR 2-02 1612/05	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne wys.kolumny do 4 m - przestawienie ks i kr =0,1	kol.	5,000
39	KNR 5-08 0803/01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	50,000
40	KNR-W 5-08 0801/03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6 w gotowych ślepych otworach	szt.	50,000
41	KNR 5-08 0701/02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do drabinek 400mm	szt.	15,000
42	KNR 5-08 0701/02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do korytek 200mm	szt.	15,000
43	KNR 5-08 0705/01	Przykręcenie do gotowych otworów korytek o szerokości 200mm	m	15,000

ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE NOWEJ CZĘŚCI SZPITALA: 1. INSTALACJA SZAFY ZASILAJĄCEJ NN Z UKŁADEM SZR, W ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNI NN STACJI TRANSFORMATOROWEJ, 2. INSTALACJA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO W ISTNIEJĄCEJ AGREGATOROWNI

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR 5-08 0705/02	Przykręcenie do gotowych otworów drabinek o szerokości 400mm	m	15,000
45	KNR 4-03 1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	4,000
46	KNR 4-03 1008/05	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie	przepustów	4,000
		<b>6 Ułożenie kabli</b>		
47	KNR 5-10 0116/03	Kabel YKXS 1x150mm <sup>2</sup>	m	80,000
48	KNR 5-10 0116/03	Kabel YAKXS 1x240mm <sup>2</sup>	m	48,000
49	KNR 5-10 0117/01	Kabel sterowniczy YKSY14x1,5	m	20,000
		<b>7 Ustawienie szafy RNN-NS i podłączenie kabli</b>		
50	KNR 5-14 0103/05	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 200kg	szt	1,000
51	Analiza własna	Przygotowanie szpitala do przerwy w zasilaniu. Wyłączenie i ponowne załączenie transformatorów. Ułożenie kabla YAKXS 1x240mm <sup>2</sup> . Uruchomienie RNN-NS.	kpl.	1,000
52	KNR 5-10 0602/04	Obróbka na sucho kabli energetycznych jednożyłowych miedzianych YKXS 1x150mm <sup>2</sup>	szt	8,000
53	KNR 5-10 0601/04	Obróbka na sucho kabli energetycznych jednożyłowych aluminiowych YAKXS 1x240mm <sup>2</sup>	szt	8,000
54	KNR 5-10 0603/10	Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 240mm <sup>2</sup>	szt	12,000
55	KNR-W 5-08 0901/03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 3-fazowych, pomiar pierwszy	pomiar	2,000
56	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	2,000
57	KNR-W 4-03 1206/01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	5,000
58	KNP 18-13 1343/03	Badanie układów SZR	kpl	1,000