

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DLA PAKIETU NR 1

I. Wykonanie instrukcji urządzeń elektroenergetycznych i urządzeń kotłowni olejowo-gazowych oraz innych urządzeń energetycznych eksploatowanych w obiektach Szpitala przy ulicy Mirowskiej 15, Mickiewicza 12 i Bony 1/3 według Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 28.08.2019 r. ws. bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2019 poz.1830)

1. Wykaz urządzeń elektroenergetycznych

1.1) stacje transformatorowe (2 stacje 15/04 kV, jest to stacja kontenerowa typu SOLAR IP 20/1000 prod. ELQ S.A.) + baterie kondensatorów,

1.2) rozdzielnie średniego napięcia – 2 rozdzielnie przy 2 stacjach transformatorowych,

1.3) rozdzielnie niskiego napięcia – złącza kablowe z układami SZR automatyka Moller, rozdzielnie elektryczne w oddziałach,

-1.4) rozdzielnie IT prod. Bender – Blok Operacyjny i SOR,

1.5) generatory: agregaty prądotwórcze:

a). agregat VISA P805S z silnikiem wysokoprężnym firmy Perkins - Mirowska

b). agregat VISA P405S z silnikiem wysokoprężnym firmy Perkins – Mirowska

c). agregat prądotwórczy APV350ASCG produkcji Fogo z silnikiem VOLVO – Mickiewicza

d). agregat prądotwórczy VISA P300SS z silnikiem wysokoprężnym Perkins o mocy 350 kVA – Bony

1.6) linie kablowe/napowietrzne (występują na terenie Szpitala linie kablowe ziemne od stacji transformatorowych do poszczególnych budynków)

1.7) instalacja oświetleniowa - oprawy jarzeniowe, LED, oświetlenie terenu, lampy operacyjne

1.8) zasilacze UPS

a). Multi Dialog 60 kVA firmy Riello 1 szt. (rozdzielnia elektryczna dla Pawilonu C'),

b). Multi Dialog 30 kVA firmy Riello 1 szt. (rozdzielnia elektryczna dla Pawilonu C'),

c). Power Dialog Plus 8 kVA firmy Riello 1 szt. (rozdzielnia elektryczna dla Pawilonu C'),

d). Układ UPS - Cover PRMT 40K (40 kVA/36 kW) (rozdzielnia elektryczna SOR),

2. Wykaz urządzeń kotłowni olejowo-gazowych:

2.1). Szpital przy ulicy Mirowskiej 15

Kotłownia Nr 1 Mirowska 15:

kocioł parowy Vitoplex 100 – 2 szt. (moc 460 kW)

kocioł wodny Vitocrossal 300 – 1 szt. (moc 460 kW)

kocioł wodny Vitoplex 300 – 1 szt. (moc 225 kW)

układy automatyki sterujące

Kotłownia Nr 2 Mirowska 15:

kocioł wodny Vitocrossal 300 – 1 szt. (moc 460 kW)

kocioł wodny Vitoplex 300 – 1 szt. (moc 225 kW)

układy automatyki sterujące

- stacja redukcyjno-pomiarowa gazu ziemnego

2.2). Szpital przy ulicy Mickiewicza 12

Kotłownia Mickiewicza 12:

- kocioł wodny Hoval Uno 3 o mocy 360 kW

- kocioł wodny Hoval Uno 3 o mocy 320 kW
- układy automatyki sterującej

2.3). Szpital przy ulicy Bony 1/3

Kotłownia Bony 1/3:

- kocioł wodny Viessmann Vitocrossal 300 o mocy 285 kW
- kocioł wodny Viessmann Vitoplex 300 z 2019 r.
- układy automatyki sterującej
- stacja redukcyjno-pomiarowa gazu ziemnego

3. Wykaz innych urządzeń energetycznych eksploatowanych w Miejskim Szpitalu Zespolonym w Częstochowie

- agregaty próżni centralnej (TEPRO 2 szt. AV40 i AV63) i SAMARAS – 3 szt. typ SAMARAS MVCS 3x21 + 270C (Medical Vacuum Central Station);
- agregaty sprężarkowe AIRPOL typ SPM 240L – 2 szt.

II. Wykonanie przeglądu technicznego i konserwacji urządzeń elektroenergetycznych użytkowanych w obiektach Miejskiego Szpitala Zespolonego w Częstochowie wg. zestawienia Zamawiającego.

Zakres prac przedstawiony przez Zamawiającego:

Dane techniczne urządzeń:

- stacje transformatorowe 2 szt. S-451 i S-3083, 20/0,4kV typ SOLAR IP 20/1000 prod. ELQ S.A., zasilania podstawowego i rezerwowego nr fabr. 2.1/40208 oraz 2.1/40407, napięcie znamionowe 24/04kV, napięcie robocze 15/04kV, max.
- moc transformatora 1000kVA typ DE 1000/17,5, rozdzielczy olejowy,
- wyposażenie - rozdzielnica SN, 4-półowa typu EA20, rozdzielnica nN typu RNB-2,
- układy SZR typ MA-4B i MAX-3 • wykonanie prób sterowania ręcznego i kontroli sygnalizacji wyłączenia pożarowego i prób sterowania automatycznego w obiektach Pawilon A,B,C,C',D+E, F,G,H
- badanie kabli i złącz kablowych ZK1-A, ZK2-G, ZK3-E, ZK4-F, ZK8-D, ZK7-B, ZK5-C, ZK6-H, RGZ oświetlenie, ZGZ-GN400V 2 szt.
- Rozdzielni Gł. Pawilonu C' Bloku Operacyjnego i OAiT.
- Wykonanie pomiarów termowizyjnych instalacji i urządzeń oraz rozdzielnic elektrycznych pod kątem występowania obszarów o podwyższonej temperaturze skutkujących uszkodzeniem urządzeń.
- Przegląd i konserwacja opraw oświetlenia awaryjnego.

Lp.	Nazwa	j/m	ilość
1	TAURON Wydział Pomiarów - zgłoszenie odpłombowania układu pomiarowego w SN x 2 + opłata	szt.	2
2	Czyszczenie i konserwacja pola pomiarowego nr3 rozdzielnicy SN stacji S-451	szt.	1
3	Czyszczenie i konserwacja pola pomiarowego nr 3 rozdzielnicy SN stacji S-3083	szt.	1
4	Czyszczenie, konserwacja i sprawdzenie stanu rozłącznika wraz z testem wyzwalacza - sprawdzenie działania uziemnika + smarowanie i regulacja SN stacji S-451	szt.	1

5	Czyszczenie, konserwacja i sprawdzenie stanu rozłącznika wraz z testem wyzwalacza - sprawdzenie działania uziemnika + smarowanie i regulacja SN stacji S-3083	szt.	1
6	Czyszczenie i konserwacja komory trafo S-451 ze sprawdzeniem momentów dokręcenia + konserwacja	szt.	1
7	Czyszczenie i konserwacja komory trafo S-3083 ze sprawdzeniem momentów dokręcenia + konserwacja	szt.	1
8	Pomiary termowizyjne transformatorów S-451 i S-3083, rozdzielnic głównych w stacjach trafo i rozdzielnic SN	szt.	2
9	Pomiary transformatorów S-451 i S-3083: współczynnik absorpcji, rez. Uzwojeń pierwotnego i wtórnego miernikiem MMR-620	szt.	2
10.	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego i ochronnego transformatorów S-451 i S-3083	szt.	2
11.	Sprawdzenie zabezpieczeń wewnętrznych transformatorów zabezpieczenie: temperaturowe, ciśnieniowe	kpl.	1
12	Sprawdzenie wyłącznika p/poż. stacji trafo S-451 i S-3083 oraz poszczególnych pawilonów w Szpitalu przy ulicy Mirowskiej 15, Bony 1/3 i Mickiewicza 12	szt.	2
13	Kontrola układu kompensacji biegu jałowego trafo S-451 i S-3083	szt.	2
14	Kontrola układu kompensacji automatycznej mocy biernej trafo S-451 i S-3083	szt.	2
15	Sprawdzenie nastaw wyłącznika kompaktowego NZM4 1 5 wraz z kontrolą optyczną, sprawdzeniem wyzwalaczy oraz termowizją	kpl	1
17	Przygotowanie karty przełączeń	kpl	1
18	Wykonanie pomiarów rez. izolacji linii kablowych zasilających złącza kablowe w budynkach i RGnn w bud. C': Zasilanie podstawowe, rezerwowe i awaryjne - złącza ZK1A, ZK2-G, ZK3-E, ZK4-F, ZK8-D, ZK7-B, ZK5-C, ZK6-H, RGZ	kpl	1
19	Czyszczenie i konserwacja rozdzielnic i przegląd wszystkich połączeń 1 g śrubowych w ZK wraz z pomiarem prądów w stanie normalnej pracy + termowizją urządzeń, okablowania oraz połączeń	kpl	1
20	Sprawdzenie stanu aparatów zabezpieczających: - sprawdzenie nastaw wyzwalaczy i porównanie z projektem i z istniejącym oprzewodowaniem wraz z kontrolą optyczną oraz termowizją	kpl	1
22	Sprawdzenie zadziałania układu SZR (wykonanie symulacji działania + sprawdzenie awaryjnego wyłączenia za pomocą PWP + sprawdzenie UPS w ukł. SZR w każdym ZK	kpl	1
23	Pomiar rezystancji uziemienia dla danego ZK- złącza ZK1A, ZK2-G, ZK3-E, ZK4-F, ZK8-D, ZK7-B, ZK5-C, ZK6-H.	kpl	1
25	Weryfikacja nastaw układów SZR	kpl	1
26	Uaktualnienie dokumentacji	kpl	1

27	Sprawdzenie zgodności wykonanej instalacji z projektem (sprawdzenie opisów), ew. uzupełnienie opisów	kpl	1
28	Sprawdzenie układów zasilania podstawowego, rezerwowego i awaryjnego w obiektach Szpitali przy ulicy Bony 1/3 i Mickiewicza 12	szt.	2
	a). Szpital przy ulicy Bony 1/3 (układ zbudowany w oparciu o przekaźniki zaniku faz RM3 TG2 wraz ze stycznikami)		
	b). Szpital przy ulicy Mickiewicza 12 (układ mechanicznego przełączania pomiędzy poszczególnymi zasilaniami – wykonany w oparciu o styczniki SC 402)		
29	Przegląd techniczny i konserwacja systemów wraz z rozdzielniami IT zainstalowanych na Bloku Operacyjnym i w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii w Szpitalu przy ulicy Mirowskiej 15 produkcji Bender	szt.	8
	a). Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii – układ IT Bender zbudowany w oparciu o elementy:		
	- układ sterujący PRC 487 – 2 szt.		
	- przekaźnik napięcia SUE 487 – 2 szt.		
	- konwerter komunikacji FTC 470XMB – 2 szt.		
	- przekaźnik stanu izolacji A-ISOMETER 107 TD47 – 2 szt.		
	- element AN 450 – 2 szt.		
	b). Blok Operacyjny - układ IT Bender zbudowany w oparciu o elementy:		
	- układ sterujący PRC 487 – 4 szt.		
	- przekaźnik napięcia SUE 487 – 4 szt.		
	- przekaźnik stanu izolacji A-ISOMETER 107 TD47 – 4 szt.		
	- element AN 450 – 4 szt.		
30	Przegląd instalacji oświetlenia awaryjnego w Szpitalu:		
	- przy ulicy Mirowskiej 15 – około 180 oprav		
	- przy ulicy Mickiewicza 12 – około 70 oprav		
	- przy ulicy Bony 1/3 – około 100 oprav		
31	Utylizacja wyeksploatowanych materiałów.		