

## Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kontrola polegająca na sprawdzeniu raz w roku sprawności działania gwarantowanej instalacji elektrycznej znajdującej się w rozdzielni głównej szpitala i gwarantującej nieprzerwany dostęp do energii elektrycznej urządzeniom znajdującym się na Bloku Operacyjnym, Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz sali Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego.

Po kontroli należy sporządzić protokół z kontroli, opisujący stan instalacji z zaleceniami usunięcia ewentualnych usterek.

1. Sprawdzenie działania gwarantowanej instalacji elektrycznej znajdującej się w rozdzielni głównej szpitala:
  - a) Badanie stanu izolacji instalacji elektrycznych niskiego napięcia
    - TG-R - T-UPS ( 5xLgY70)
    - T-UPS – UPS (podstawowe)
    - T-UPS – UPS (rezerwowe)
    - T-UPS – bypass
    - UPS – bypass
    - klimatyzator
  - b) badanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznych nn
    - rozdzielnica TG nr obwodu T-UPS rodzaj zabezp. NH00 160 A
    - rozdzielnica T-UPS nr obwodu UPS rodzaj zabezp. NH00 100 A
    - rozdzielnica T-UPS nr obwodu bypass rodzaj zabezp. NH00 100 A
    - rozdzielnica UPS nr obwodu bypass rodzaj zabezp. NH00 100 A
    - rozdzielnica T-UPS nr obwodu klimatyzator rodzaj zabezp. NH00 25 A
  - c) Badanie wyłączników przeciwwyważeniowych różnicowoprądowych
    - rozdzielnica T-UPS nr obwodu klimatyzator rodzaj zabezp. P312-C25-30mA-AC 25 A
2. Sprawdzenie gwarancyjnego nieprzerwanego dostępu do energii elektrycznej urządzeniom znajdującym się na Bloku Operacyjnym, Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz sali Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego.
  - oględziny zewnętrzne zasilacza i zestawów bateryjnych,
  - kontrola poprawności pracy zespołów wentylatorów zasilacza,
  - sprawdzenie wskazań alarmowych na panelach sterowniczych,
  - sprawdzenie nastaw parametrów zasilacza UPS i ewentualna korekta,
  - sprawdzenie wewnętrznych i zewnętrznych połączeń elektrycznych zasilacza (m.in. listew zaciskowych przyłączy kablowych wejściowych, wyjściowych oraz baterii) wraz z ewentualnym poprawieniem,
  - kontrola stanu technicznego wewnętrznych urządzeń do ładowania baterii,
  - kontrola stanu technicznego i poprawności pracy prostowników,
  - kontrola stanu technicznego elementów by-passów (m.in. łączników statycznych obejścia, ręcznego obejścia serwisowego, zestawów do pracy równoległej),
  - kontrola stanu technicznego falowników,
  - sprawdzenie stanu baterii akumulatorów, pomiary napięć w stanie ładowania,
  - kontrola skuteczności automatycznego przejścia zasilacza w fazę ładowania baterii,
  - kontrola i pomiar prądów i napięć wejściowych i wyjściowych, napięcia na gałęziach bateryjnych, prądów ładowania oraz prądów konserwacyjnych baterii i porównanie wartości zmierzonych z wartościami pokazywanymi na wyświetlaczach pulpitu sterowniczego,
  - pomiar napięci i/lub rezystancji pojedynczego bloku bateryjnego podczas pracy zasilacza w trybie normalnym bez odłączania baterii (tryb pracy normalny, brak pracy baterijnej),
  - czynności przewidziane w instrukcji oraz w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia,
  - czyszczenie wewnętrznych i zewnętrznych elementów zasilacza,
  - sporządzenie protokołów po przeglądzie wraz z zaleceniami po przeglądowych.

3. Wykaz urządzeń:

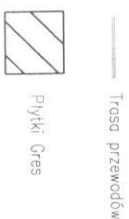
- 1) Zasilacz Pyramid DSP typ ESTer DSP 360
- 2) Baterie akumulatorów SLB 55 – 12l 12V, 55AH - 62 sztuki
- 3) Klimatyzator
- 4) Tablica TG-R
- 5) Tablica T-UPS
- 6) Bypass
- 7) Tablica napięcia gwarantowanego

W załączeniu :

Rysunek nr 1 Rozmieszczenie urządzeń w pomieszczeniu rozdzielni głównej

Rysunek nr 2 Schemat blokowy instalacji UPS

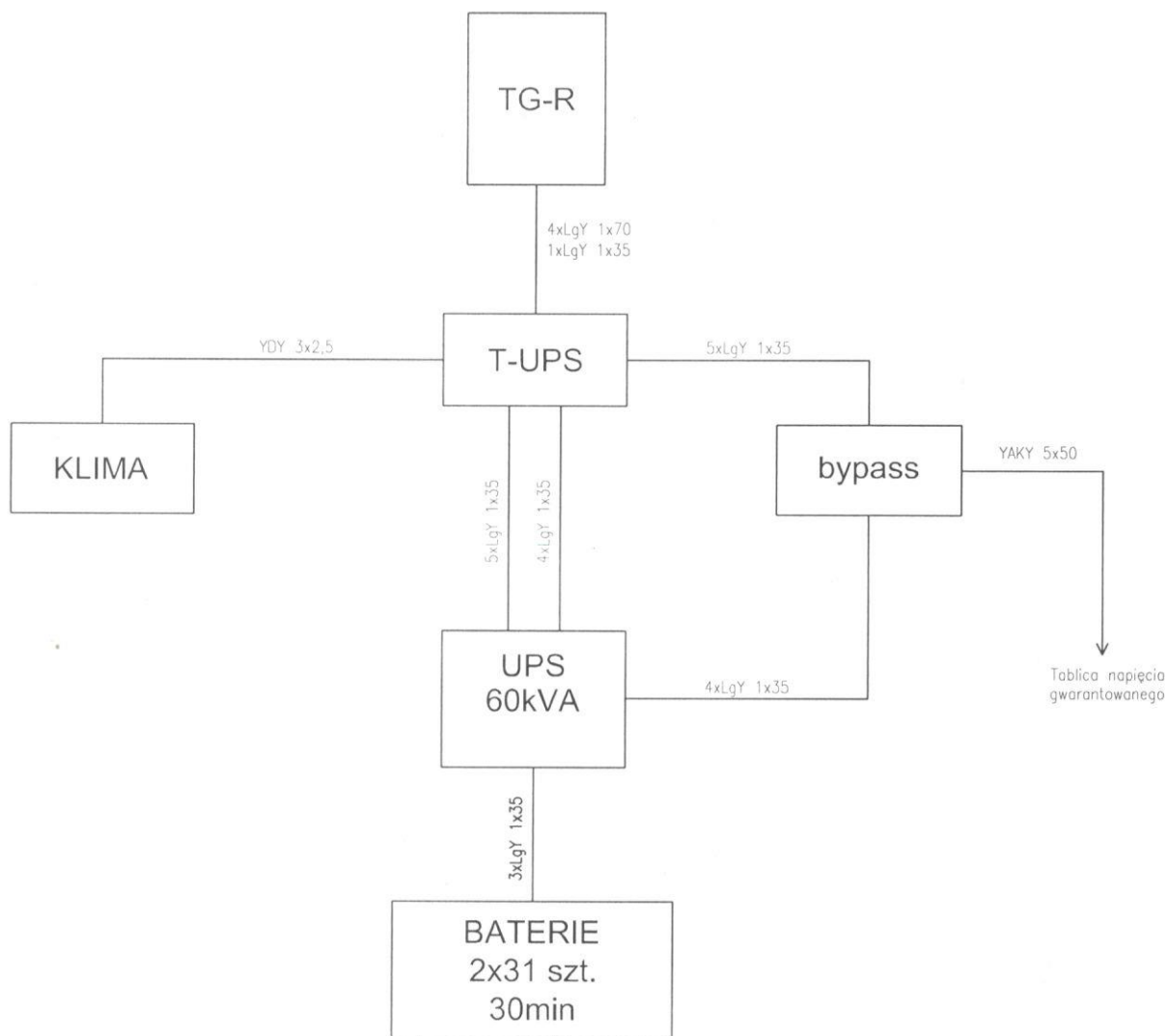
Rysunek nr 3 Schemat ideowy instalacji UPS



|                                                                                                   |                                  |                            |                     |                       |                      |                            |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|
| Revizja<br>Revision                                                                               | Data                             | Projektował<br>Designed by | Podpis<br>Signature | Kreślił<br>Drafted by | Podpis<br>Signature  | Zatwierdził<br>Approved by | Podpis<br>Signature |
|                                                                                                   |                                  |                            |                     |                       |                      |                            |                     |
|  <b>WEKTRA</b> |                                  | Projektował<br>Designed by |                     | Kreślił<br>Drafted by |                      | Zatwierdził<br>Approved by |                     |
| Dział Okablowania Budynków<br>ul. Olimpijska 21, 09-407 Płock<br>tel. (0 24) 367 54 44            |                                  | Kreślił<br>Drafted by      |                     | Kreślił<br>Drafted by |                      | Podpis<br>Signature        |                     |
| Objekt<br>Location                                                                                | ZOZ w Łowiczu                    | Uzatwardził<br>Approved by |                     | Kornel Bolcetzko      |                      | Data                       | 13.04.11            |
|                                                                                                   | Łowicz, ul. Ułanska 28           |                            |                     |                       | Investor<br>Investor | Data                       |                     |
| Typ<br>Title                                                                                      | Rozmieszczenie urządzeń w pom RG |                            |                     |                       |                      | ZOZ w Łowiczu              |                     |
|                                                                                                   | Łowicz, ul. Ułanska 28           |                            |                     |                       |                      |                            |                     |
| Skala<br>Scale                                                                                    | Instalacja<br>Installation       | ELEKTRYCZNA                |                     |                       | Data                 | 13.04.2011                 | Rysunek<br>Drawing  |
|                                                                                                   |                                  |                            |                     |                       |                      |                            | E-1                 |

ELEKTRYCZNA

|              |            |
|--------------|------------|
| Data<br>Date | 13.04.2011 |
|--------------|------------|



|                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |                                         |                     |                            |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                            |                            |                            |                            |                                         |                     |                            |                     |
| Wizja<br>Revision                                                                                                                                                                          | Data<br>Date               | Projektował<br>Designed by | Podpis<br>Signature        | Kreślił<br>Drafted by                   | Podpis<br>Signature | Zatwierdził<br>Approved by | Podpis<br>Signature |
|  <b>WEKTRA</b><br>Dział Okablowania Budynków<br>ul. Otolinska 21, 09-407 Płock<br>tel. (0 24) 367 54 44 |                            |                            | Projektował<br>Designed by | Kamil Balcerzak                         | Data                | Podpis<br>Signature        |                     |
|                                                                                                                                                                                            |                            |                            | Kreślił<br>Drafted by      |                                         | Data                | Podpis<br>Signature        |                     |
|                                                                                                                                                                                            |                            |                            | Zatwierdził<br>Approved by |                                         | Data                | Podpis<br>Signature        |                     |
| Objekt<br>Location                                                                                                                                                                         |                            |                            |                            | Inwestor<br>Investor                    |                     |                            |                     |
| ZOZ w Łowiczu<br>ŁOWICZ, ul. Ułanska 28                                                                                                                                                    |                            |                            |                            | ZOZ w Łowiczu<br>ŁOWICZ, ul. Ułanska 28 |                     |                            |                     |
| Tytuł<br>Title                                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                                         |                     |                            |                     |
| Schemat blokowy instalacji UPS                                                                                                                                                             |                            |                            |                            |                                         |                     |                            |                     |
| Skala<br>Scale                                                                                                                                                                             | Instalacja<br>Installation |                            |                            | Data<br>Date                            | Rysunek<br>Drawing  |                            |                     |
|                                                                                                                                                                                            | ELEKTRYCZNA                |                            |                            | 13.04.2011                              |                     |                            | E-2                 |

