

„Zapewnienie standardów, podniesienie jakości usług medycznych świadczonych przez Blok Operacyjny i Dział Higieny Szpitalnej Szpitala Wojewódzkiego w Łomży „,

SZPITAL WOJEWÓDZKI w ŁOMŻY

im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego

Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

NIP 718-16-89-321 REGON 450665024

tel. 086 47 33 217 fax. 086 47 33 210 tel. centr. 086 47 33 900 wew. 214

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Stanowiący podstawę realizacji projektu

Zapewnienie standardów, podniesienie jakości usług medycznych świadczonych przez Blok Operacyjny i Dział Higieny Szpitalnej Szpitala Wojewódzkiego w Łomży.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa

II. Część informacyjna

III. Część rysunkowa

AUTORZY OPRACOWANIA:

Dział Utrzymania Ruchu –Cezary Frąckiewicz

Samodzielna Sekcja Aparatury Medycznej -mgr inż. Joanna Szymczak

Data opracowania -lipiec 2009 r.

Nazwa i kod ze Wspólnego Słownika Zamówień:

Dostawy:

CPV 33192230-3 Stoły operacyjne

CPV 33123210-3 Urządzenia do monitorowania czynności serca

CPV 33162100-4 Urządzenia używane na salach operacyjnych

CPV 33167000-8 Lampy chirurgiczne

CPV 33171300-2 Zestawy do znieczuleń miejscowych

CPV 33186200-9 Urządzenia do ogrzewania krwi i płynów

CPV 33191000-5 Urządzenia sterylizujące, dezynfekcyjne i higieniczne

CPV 33191100-6 Urządzenia sterylizujące

CPV 33191110-9 Autoklawy

CPV 33194110-0 Pompy infuzyjne

CPV 33192200-4 Stoły medyczne

CPV 33192300-5 Meble medyczne, z wyjątkiem łóżek i stołów

Roboty budowlane i instalacyjne:

CPV 45215143-1 Roboty budowlane w zakresie sal diagnostycznych

CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

CPV 45111300-1 Roboty rozbiórkowe

CPV 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

CPV 45262300-4 Betonowanie

CPV 45262310-7 Zbrojenie

CPV 45262311-4 Betonowanie konstrukcji

CPV 45262321-7 Wyrównywanie podłóg

CPV 45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu

CPV 45262350-9 Betonowanie bez zbrojenia

CPV 45262500-6 Roboty murarskie i murowe

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

CPV 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej

CPV 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

CPV 45421131-1 Instalowanie drzwi

**„Zapewnienie standardów, podniesienie jakości usług medycznych świadczonych przez Blok Operacyjny i Dział Higieny Szpitalnej Szpitala
Wojewódzkiego w Łomży „**

CPV 45442100-8 Roboty malarskie

CPV 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

CPV 44163140-3 Przewody rurowe parowe i wodne

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny

- 1.1. Dyrektywy i normy dotyczące realizowanego projektu
- 1.2. Opis stanu aktualnego – Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej
- 1.3. Opis stanu aktualnego – Dział Higieny Szpitalnej
- 1.4. Koncepcja i wybór rozwiązań technicznych
- 1.5. Główne parametry techniczne planowanej do zakupu aparatury i sprzętu medycznego w ramach projektu

1.5.1. Aparatura i sprzęt medyczny -Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej

- 1.5.1.1. Stoły operacyjne – 4 szt.
- 1.5.1.2. Aparat do znieczulenia ogólnego z monitorowaniem – 4 szt.
- 1.5.1.3. Lampy operacyjne sufitowe dwuczaskowe – 4 szt.
- 1.5.1.4. Pompy strzykawkowe – 4 szt.
- 1.5.1.5. System ogrzewający pacjenta – 2 szt.
- 1.5.1.6. Specjalistyczne wózki anestezyjologiczne – 4 szt.

1.5.2. Aparatura i sprzęt medyczny –Dział Higieny Szpitalnej

- 1.5.2.1. Autokławy z wytwornicą pary – 2 szt.
- 1.5.2.2. Sterylizator EO (z abatorem) -1 szt.
- 1.5.2.3. Myjnie-dezynfekторы przelotowe – 3 szt.
- 1.5.2.4. Myjnia-dezynfektor przelotowa do pojemników transportowych i wózków - 1 szt.
- 1.5.2.5. Stanowisko przygotowania instrumentów - 2 stanowiskowe (zgrzewarka, lampy z powiększającą soczewką, obcinarka do rękawów, statywy do taśm, pistolet na sprężone powietrze z końcówkami, modułowy stojak stołowy, dwustanowiskowy stół do przygotowywania pakietów, regał 6 półkowy, regał listwowy na kosze +kosze ze stali kwasoodpornej, wieszak ze stali kwasoodpornej)
- 1.5.2.6. System kontenerowy -1 kpl.

- 1.6. Oczekiwane rezultaty
- 1.7. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 1.8. Aktualne uwarunkowania
- 1.9. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
- 1.10. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

2. Wymagania zamawiającego

- 2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

2.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

3. Wymagania szczegółowe

3.1. W odniesieniu do przygotowania terenu

3.2. W odniesieniu do architektury

3.3. W odniesieniu do konstrukcji

3.4. W odniesieniu do instalacji

3.5. W odniesieniu do wykańczania pomieszczeń

3.6. W odniesieniu do zagospodarowania terenu

3.7. W odniesieniu do wyposażenia medycznego

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Wytyczne inwestorskie oraz uwarunkowania związane z adaptacją pomieszczeń i ich prowadzeniem.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - ZAŁĄCZNIKI

1. Plan sytuacyjny Szpitala Wojewódzkiego w Łomży –rys.nr. 1

2. Rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Operacyjnej Pawilon B II piętro strona prawa - rys nr 2

3. Rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego Dział Higieny Szpitalnej Pawilon A parter strona prawa –rys.nr.3

4. Rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego Dział Higieny Szpitalnej Pawilon B parter strona prawa –rys nr 4

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny

Program funkcjonalno-użytkowy dotyczy realizacji projektu „ **Zapewnienie standardów, podniesienie jakości usług medycznych świadczonych przez Blok Operacyjny i Dział Higieny Szpitalnej Szpitala Wojewódzkiego w Łomży** ”.

Celem projektu jest:

- zakup i montaż aparatury i sprzętu medycznego dla potrzeb Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej oraz Działu Higieny Szpitalnej poprzez:
- zastąpienie wyeksploatowanych i przestarzałych technologicznie urządzeń, aparatury i sprzętu medycznego
- doposażenie w brakujący sprzęt i aparaturę medyczną Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej oraz Działu Higieny Szpitalnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568 załącznik nr 1: część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii, część XI Blok operacyjny i część XII Centralna sterylizatornia) na podstawie opracowanego i zaopiniowanego przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Białymstoku programu dostosowawczego Decyzja nr 20D-I/E/OE/231/07 z dnia 2007.06.26
- przeprowadzenie prac adaptacyjnych pomieszczeń pod montaż zakupionych urządzeń, aparatury i sprzętu medycznego.

Realizacja projektu odbywać się będzie w istniejących Pawilonach Szpitala Wojewódzkiego w Łomży i obejmować będzie następujące jednostki organizacyjne Szpitala Wojewódzkiego w Łomży:

- Pawilon A parter strona prawa, pomieszczenia Działu Higieny Szpitalnej
- Pawilon B parter strona prawa, pomieszczenia Działu Higieny Szpitalnej
- Pawilon B II piętro Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej

Projekt będzie realizowany na terenie zabudowanych działek położonych w Łomży przy Al. Piłsudskiego 11 oznaczonych numerami 12066/3, 12066/6, 12066/8, 12066/9, 12066/11, 12066/12, 12079, 12191/1, 12191/2 i 12191/3, stanowiących własność Województwa Podlaskiego; prawo do użytkowania posiada Szpital Wojewódzki w Łomży zgodnie z aktem notarialnym z dnia 16.11.2006 r. (Repertorium A Nr. 12421/2006 „Akt nr. 1639/2006”).

Szpital Wojewódzki dokonał zgłoszenia wykonywania robót budowlanych na realizację projektu w dniu 09.07.2009 r. do Urzędu Miejskiego w Łomży.

Szpital Wojewódzki w Łomży posiada decyzję Urzędu Miejskiego w Łomży nr GKO.7624-28/09 z dnia 2009-06-26 orzekającą umorzenie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz zaświadczenie organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów Natura 2000 z dnia 10.06.2009 r.

W programie uwzględniono:

1. Parametry techniczne aparatury i sprzętu medycznego opracowane w oparciu o ogólne dane dostępnych na rynku aparatury i sprzętu medycznego i nie medycznego.
2. Zakres prac adaptacyjnych, związanych z adaptacją pomieszczeń pod zakupiony sprzęt i aparaturę medyczną i nie medyczną

Zakres projektu obejmuje:

1. Zakup i montaż i uruchomienie aparatury i sprzętu medycznego dla potrzeb Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej;

* Stoły operacyjne – 4 szt. w tym: stół operacyjny ortopedyczny - 1 szt., Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/72; stół operacyjny ginekologiczno-urologiczny – 1 szt., Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71; stół operacyjny ginekologiczno-urologiczny – 1 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67; stół operacyjny ogólnochirurgiczny – 1 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

* Aparaty do znieczulania ogólnego z monitorowaniem -4 szt., Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67; sala operacyjna nr 4, pom. nr 3/66

* Lampy operacyjne sufitowe dwuczaszowe – 4 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 3; pom. nr 3/67; sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53; sala operacyjna nr 6, pom. nr 3/50

* Pompy strzykawkowe – 4 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67; sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

* System ogrzewający pacjenta – 2 szt. - Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

* Specjalistyczne wózki anestezjologiczne – 4 szt. - Blok B II piętro pokój przygotowania chorego, pom. nr 3/73, pom. nr 3/54, pom. nr 3/49

2. Zakup i montaż i uruchomienie aparatury i sprzętu medycznego dla potrzeb Działu Higieny Szpitalnej

* Autoklawy z wytwornicą pary – 2 szt. Blok B parter strona prawa, pom. sterylizacja strona czysta – magazyn materiałów sterylnych, pom. nr 1/67 i 1/65

* Sterylizator EO (z abatorem) – 1 szt. Blok A parter strona prawa, sterylizacja pom. nr 1/19

* Myjnie-dezynfekторы przelotowe – 3 szt. Blok B parter strona prawa, pom. mycie narzędzi nr 1/6, kompletowanie zestawów chirurgicznych pom. nr 1/69

* Myjnia-dezynfektor przelotowa do pojemników transportowych i wózków - 1 szt., Blok B parter strona prawa, mycie narzędzi pom. nr 1/61, pom. przygotowania opatrunków i bielizny nr 1/62

* Stanowisko przygotowania instrumentów -2 stanowiskowe (zgrzewarka, lampy z powiększającą soczewką, obcinarka do rękawów ,statywy do taśm, pistolet na sprężone powietrze z końcówkami , modułowy stojak stołowy, dwustanowiskowy stół do przygotowywania pakietów, regał 6 półkowy regał listwowy na kosze +kosze ze stali kwasoodpornej, wieszak ze stali kwasoodpornej) Blok B parter strona prawa, pom. przygotowania opatrunków i bielizny nr 1/62

* System kontenerowy -1 kpl. Blok B Parter strona prawa, magazyn materiałów sterylnych pom. nr 1/49, wydawanie materiałów sterylnych pom. nr 1/49 a

3. Roboty adaptacyjne pomieszczeń do montażu zakupionego sprzętu i aparatury medycznej:

* Pomieszczenia Bloku Operacyjnego -Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71; sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67; sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

* Pomieszczenia Działu Higieny Szpitalnej -Blok A parter strona prawa, sterylizacja pom. nr 1/19; Blok B parter strona prawa, sterylizacja strona brudna – sterylizacja strona czysta pom. nr 1/67 i 1/65; mycie narzędzi pom. nr 1/61, przyjmowanie narzędzi pom. nr 1/56

1.1. Dyrektywy i normy dotyczące realizowanego projektu

- **Ustawa z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych (Dz.U.Nr.107 poz.679)**
- **Dyrektywa 2006/95/WE** zastąpiła dyrektywę **73/23/EWG** wdrożona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155z 2007r. poz. 1089) - tzw. dyrektywa "niskonapięciowa"
- **Dyrektywa 2004/108/WE** zastąpiła dyrektywę **89/336/EWG** (wdrożoną Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania - tzw. dyrektywa "kompatybilnościowa"), wdrożona Ustawą z 13.04.2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. Nr 82 z 2007 r. poz. 556) - weszła w życie 20.07.2007- przewiduje dwuletni okres przejściowy, w czasie którego można stosować dotychczasowe lub nowe przepisy.
- **Dyrektywa 89/686/EWG** wdrożona rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej
- **Dyrektywa 90/385/EWG** wdrożoną ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 93/42/EWG** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 93/68/EWG** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 2000/70/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz.

- U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 98/79/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
 - **Dyrektywa 2001/104/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
 - **Dyrektywa 2005/50/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
 - **Dyrektywa 2007/47/WE** wydana w Dzienniku Urzędowym UE 21 września 2007r., zmieniająca dyrektywy 93/42/EWG i 90/385/EWG, polski akt prawny przenoszący nowa dyrektywę do prawa krajowego powinien zostać wydany do dnia 21.12.2008r. i zacząć obowiązywać od 21.03.2010r.
 - **Dyrektywa 98/37/WE** wdrożona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005r.r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259 z 2005r. poz. 2170) - tzw. dyrektywa "maszynowa"
 - **Dyrektywa 98/79/WE** wdrożona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005r.r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259 z 2005r. poz. 2170) - tzw. dyrektywa "maszynowa"
 - **Dyrektywa 2006/42/WE** wydana w Dzienniku Urzędowym UE, zmieniająca dyrektywę 98/37/WE, polski akt prawny przenoszący nowa dyrektywę do prawa krajowego powinien zostać wydany do dnia 29.06..2008r. i zacząć obowiązywać od 29.12.2009r.
 - **Dyrektywa 1999/5/WE** wdrożona Ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. nr 171 z 2004 r. poz. 1800 z późn. zm.) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych przeznaczonych do dołączania do zakończeń sieci publicznej i urządzeń radiowych z zasadniczymi wymaganiami oraz ich oznakowania (Dz. U. nr 73 z 2004 r. poz. 659, zmiana: Dz. U. nr 23 z 2006 r. poz. 177 - weszła w życie 2 marca 2006 r.)
 - **Dyrektywa 2000/55/WE** wdrożona Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 czerwca 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań w zakresie efektywności energetycznej dla stateczników do lamp fluorescencyjnych (Dz. U. nr 110 z 2005 r. poz. 929)
 - **Dyrektywa 2004/22/WE** wdrożona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz. U. Nr 3 z 2007 r. poz. 27)
 - **Dyrektywa 89/686/EWG** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)
 - **Dyrektywa 93/95/EWG** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)

- **Dyrektywa 93/68/EWG** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)
- **Dyrektywa 96/58/WE** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568).
- **Dyrektywa 97/42/EURATOM**
- PN-EN 60950:2002 zastępuje normę PN-EN 60950:2000 - Bezpieczeństwo urządzeń techniki informatycznej
- PN-EN 61010-1:1999, PN-EN 61010-1:1999/A2:1999 - Wymagania bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych - Wymagania ogólne
- PN-EN 61010-1:2002 (U) - Wymagania bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych - Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 61187:2003 - Urządzenia pomiarowe elektryczne i elektroniczne. Dokumentacja.
- PN-EN 61293:2000 - Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego - Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 55022:2000, PN-EN 55022:2000/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Urządzenia informatyczne - Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru
- PN-EN 55024:2000, PN-EN 55024:2000/A1:2002 (U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Urządzenia informatyczne - Charakterystyki odporności - Metody pomiaru i dopuszczalne poziomy
- PN-EN 61000-3-2:2002 (U) zastępująca normy: PN-EN 61000-3-2:1997 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznych prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika mniejszy lub równy 16 A)
- PN-EN 61000-4-1:2003 zastępująca normę PN-EN 61000-4-1:2002(U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-1: Metody badań i pomiarów. Przegląd serii norm IEC 61000-4
- PN-EN 61000-4-2:1999PN-EN 61000-4-2:1999/A2:2003 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne. Podstawowa publikacja EMC.
- PN-EN 61000-4-3:2003(U) zastępująca normę PN-EN 61000-4-3:2002 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-3: Metody badań i pomiarów - Badania odporności na pole

elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej.

- PN-EN 61000-4-4:1999, PN-EN 61000-4-4:1999/A1:2003, PN-EN 61000-4-4:1999/A2:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych. Podstawowa publikacja EMC.
- PN-EN 61000-4-5:1998, PN-EN 61000-4-5:1998/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na udary.
- PN-EN 61000-4-6:1999, PN-EN 61000-4-6:1999/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej.
- PN-EN 61000-4-7:1998 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Ogólny przewodnik dotyczący pomiarów harmonicznym i interharmonicznym oraz stosowanych do tego celu przyrządów pomiarowych dla sieci zasilających i przyłączonych do nich urządzeń.
- PN-EN 61000-4-8:1998, PN-EN 61000-4-8:1998/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektromagnetycznej.
- PN-EN 61000-4-9:1998, PN-EN 61000-4-9:1998/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na impulsowe pole magnetyczne.
- PN-EN 61000-4-10:1999, PN-EN 61000-4-10:1999/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na pole magnetyczne oscylacyjne tłumione.
- PN-EN 61000-4-11:1997, PN-EN 61000-4-11:1997/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia.
- PN-EN 61000-4-12:1999, PN-EN 61000-4-12:1999/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na przebiegi oscylacyjne.
- PN-EN 61000-4-14:2002 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-14: Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na wahania napięcia.
- PN-EN 61000-4-28:2004 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-28: Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na zmiany częstotliwości sieci zasilającej.
- PN-EN 61000-4-29:2002(U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na przyłączy zasilania prądu stałego.
- PN-EN 61000-6-1:2002 zastępująca normę PN-EN 50082-1:1999 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Wymagania ogólne dotyczące odporności na zaburzenia - Środowisko mieszkalne, handlowe i lekko uprzemysłowione
- PN-EN 61000-6-2:2003 zastępująca normę PN-EN 61000-6-2:2002(U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach

przemysłowych

- PN-EN 61000-6-3:2002 zastępująca normę PN-EN 50081-1:1996 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym
- PN-EN 61000-6-4:2002(U) zastępująca normę PN-EN 50081-2:1996 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym
- Ustawą z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. 2003 R. Nr 207, poz. 2016 Dz. U. Nr 191 poz. 1373 2007 Dz. U. Nr 99 poz. 656 2007 Dz. U. Nr 156 poz. 1118 2006
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dz.U.04.92.881 z dnia 30 kwietnia 2004 roku
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 56, poz. 461)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 201, poz. 1238)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 oraz z 2005 r. Nr 75, poz. 664)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75 z dn. 15.06.2002r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133). z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568 z 2006 roku)

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126).
- Obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych, M. P. z 2003r. nr 46, poz.693, z 2004r. nr 7, poz.117 i nr 17, poz.297).
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213 poz.1568),
- Ustawa z dnia 30.08.1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 91, poz. 408 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 R. Nr 147, poz. 1229 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 ze zm.)
- Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360, ze zm.)
- Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

1.2. Opis stanu aktualnego - Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej

Blok operacyjny to wydzielona część szpitala służąca wykonywaniu operacji w warunkach możliwie największej izolacji od źródeł infekcji, zbliżonych do aseptyki. Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej jest jednostką organizacyjną Szpitala Wojewódzkiego w Łomży. Terenem działania Bloku Operacyjnego i POP jest obszar działania Szpitala Wojewódzkiego w Łomży.

W skład Bloku Operacyjnego i Pododdziału Opieki Pooperacyjnej wchodzi:

- 6 sal operacyjnych
- 8 stanowisk opieki pooperacyjnej
- Śluzy "brudne" i "czyste" dla personelu i dla pacjentów (podział na strefy o narastającym stopniu czystości mikrobiologicznej)
- Pomieszczenia przygotowawcze dla pacjentów
- Śluzy materiałowe
- Magazyn materiałów sterylnych
- Pomieszczenia socjalne
- Pomieszczenia sanitarne

Sale operacyjne wyposażone są w system filtrów absolutnych i pełną klimatyzację. Tego typu rozwiązania uniemożliwiają przedostawanie się bakterii i zanieczyszczeń z innych pomieszczeń, i

utrzymanie sterylnej czystości powietrza. Myjnie dla personelu wyposażone są w systemy baterii bezdotykowych. Stały dostęp do specjalistycznych konsultacji oraz diagnostyki obrazowej rtg. (tomografii komputerowej, laboratoryjnej i badań histopatologicznych jak również śródoperacyjnych np. intra) poprawia bezpieczeństwo pacjenta i komfort pracy.

Sal operacyjne są to pomieszczenia służące przeprowadzaniu zabiegów chirurgicznych na bloku operacyjnym. Muszą one spełniać rygorystyczne wymagania pod względem powierzchni, czystości i wentylacji. Sale operacyjne dzielą się na:

- **sale "brudne"** - do zabiegów w polu zakażonym, stwarzającym możliwość infekcji (np. nacinanie ropni), opracowywania chirurgicznego zanieczyszczonych mikrobiologicznie ran, operowanie chorych z groźnymi zakażeniami.
- **sale "czyste"** - do zabiegów w polu czystym, nie stwarzającym dużej możliwości zakażenia, do przeprowadzania zwykłych operacji, planowych zabiegów.
- **sale "jałowe"** - przeznaczone do przeprowadzania zabiegów wymagających najwyższego stopnia aseptyki; służą do izolacji chorych, którzy tego wymagają ze względu na charakter zabiegu lub wysoką zjadliwość drobnoustrojów chorobotwórczych.

Taki podział sal operacyjnych nie świadczy o lepszych, czy gorszych warunkach w poszczególnych salach - wszystkie muszą być utrzymane w najwyższej czystości i wolne od mikroorganizmów. Powstał on w celu segregacji operowanych pacjentów ze względu na charakter choroby i możliwe zagrożenia infekcją. W Szpitalu Wojewódzkim w Łomży sale operacyjne dzielą się według specjalności dokonywanych w nich zabiegów - oprócz sal ogólnochirurgicznych istnieją także sale okulistyczne, laryngologiczne, ginekologiczno-urologiczne i ortopedyczne.

Blok Operacyjny stanowi wydzieloną, zamkniętą komórkę organizacyjną szpitala. Dostępny jest tylko dla osób bezpośrednio zaangażowanych w wykonywanie zabiegów operacyjnych. Usytuowanie Bloku Operacyjnego pozwala na szybką komunikację z:

- Szpitalnym Oddziałem Ratunkowym
- Oddziałem Anestezjologii i Intensywnej Terapii
- Zakładem Diagnostyki Obrazowej
- Centralną Sterylizatornią -Działem Higieny Szpitalnej
- Zakładem Diagnostyki Mikrobiologicznej
- Zakładem Diagnostyki Laboratoryjnej

Blok Operacyjny jest utrzymywany w pełnej gotowości do natychmiastowego wykonania zabiegów operacyjnych, o każdej porze, z pełną obsadą zabezpieczeniem w materiał sterylny przez Centralną Sterylizatornię.

Na bloku operacyjnym wykonuje się zabiegi w zakresie:

- Chirurgii Ogólnej
Chirurgia żołądka i dwunastnicy, wątroby i dróg żółciowych, trzustki, jelita cienkiego i grubego, rekonstrukcje przewodu pokarmowego, zabiegi onkologiczne, laparoskopie, operacje przepuklin z

użyciem materiałów alloplastycznych, chirurgia tarczycy, nadnerczy, sutka, żyłaków kończyn dolnych, śledziony oraz zabiegi świadczone dla pacjentów dializowanych. Zakładane są również cewniki do dializ otrzewnowych i hemodializ oraz przetoki tętniczo-żylny.

- Ginekologii i położnictwa

Zabiegi operacyjne macicy, przydatków, zabiegi z zakresu onkologii, laparoscopia, histeroscopia oraz zabiegi w trybie doraźnym.

- Otolaryngologii

Operacje w zakresie ucha, nosa, zatok oraz masywu szczękowo-sitowego gardła, ślinianek, krtani, przełyku, szyi, zatok obocznych nosa i inne, zabiegi z zakresu chirurgii szczękowej.

Wykonywane jest także wysokospecjalistyczne chirurgiczne zaopatrzenie obrażeń twarzy, zabiegi z zakresu chirurgii onkologicznej, wad rozwojowych, rekonstrukcje nosa, małżowin usznych, rozszczepy wargi i podniebienia, stanów przednowotworowych i zmian nowotworowych, blizn, owrzodzeń i odleżyn.

- Okulistyki

Zabiegi operacyjne okulistyczne u dorosłych i dzieci.

- Ortopedii i urazów wielonarządowych, neuroortopedii

Pełny profil zaopatrzenia ciężkich obrażeń wielonarządowych, złamań z wykorzystaniem implantów najnowszej generacji, alloplastyki stawów biodrowych i kolanowych, zabiegi rekonstrukcyjne w obrębie kończyn górnych i dolnych, artroskopie stawu kolanowego i stawu barkowego. Zabiegi operacyjne w zakresie kręgosłupa: kręgosłupa szyjnego i lędźwiowego. Zespoły wąskiego kanału kręgowego, kręgozmyk, leczenie zmian nowotworowych, wszczepianie protez dysków, zespolenia szyjno-potyliczne, protezowanie trzonów kręgow, zespolenia kręgosłupa. Leczenie nawykowego zwichnięcia stawu barkowego z zastosowaniem kotwic, chirurgia ręki z rekonstrukcją ścięgien, odbarczenie kanału nadgarstka, deformacje stopy i inne.

- Urologii

Operacje gruczołu krokowego w tym zabiegi laparoskopowe. Wytwarzanie pęcherzy zastępczych z jelita po radykalnym wycięciu pęcherza moczowego, chirurgia nerki, chirurgia onkologiczna.

Doposażenie i wymiana aparatury i sprzętu medycznego bloku operacyjnego obejmować będzie:

Wymiana:

*** Stołów operacyjnych – 4 szt.**

Przeznaczone do wymiany stoły operacyjne, typ OPX300RCB(3 szt.), OPX400RCB ORTHO(1 szt.) produkcji Schmitz zamontowane w salach operacyjnych w roku 1995

*** Lamp operacyjnych sufitowych – 4 szt.**

Przeznaczone do wymiany lampy operacyjne sufitowe, typ ESPACE 555(1 szt.), ESPACE 750(3 szt.) produkcji SDMC Scialytique Francja, zamontowano w salach operacyjnych w roku 1994.

*** Aparatów do znieczulania ogólnego – 4 szt.**

Zakup 4 sztuk nowych aparatów anestezjologicznych z monitorowaniem to minimum do zapewnienia standardowego, wymaganego wyposażenia czterech sal operacyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii pkt. 8 ppkt.1, pkt. 9 .

Doposażenie zgodnie z obowiązującym i przepisami w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz.1568) załącznik nr 1 część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii.

*** Pompy strzykawkowe – 4 szt.**

*** System ogrzewający pacjenta – 2 szt.**

*** Specjalistyczne wózki anestezjologiczne - 4 szt.**

Blok operacyjny z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej wymaga również **doposażenia** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii w:

* Sprzęt do szybkich oraz regulowanych przetoczeń płynów - **pompy strzykawkowe**– w ilości 4 szt., podstawa prawna **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii. pkt. 24**

* Urządzenia do ogrzewania pacjenta -.**System ogrzewający pacjenta – w ilości 2 szt.** podstawa prawna **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii pkt. 23**

* **Specjalistyczne wózki anestezjologiczne - 4 szt.** stanowiąc będą element wyposażenia specjalistycznego z zakresu anestezjologii wykorzystywany do transportu sprzętu niezbędnego do wykonywania znieczuleń poza

salą operacyjną. Wyposażone będą w system zabezpieczenia i transportu materiałów zużytych w czasie znieczulenia. **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część III Oddział anestezjologii i intensywnej terapii pkt. 10**

1.3. Opis stanu aktualnego -Dział Higieny Szpitalnej.

Dział Higieny Szpitalnej jest jednostką organizacyjną Szpitala Wojewódzkiego w Łomży.

W skład Działu Higieny Szpitalnej wchodzi:

- 1. Centralna Sterylizatornia**
- 2. Stacja Łóżek**

Do zadań Centralnej Sterylizatorni należy:

- Przechowywanie, mycie i dezynfekcja narzędzi i sprzętu wchodzącego w skład zestawów zabiegowych przygotowanych w C.S.
- Przeglądanie, kontrola stanu technicznego w/w.
- Wykonywanie sterylizacji parą nasyconą, tlenkiem etylenu i plazmą.
- Prowadzenie pełnej dokumentacji oraz kontrola procesów sterylizacji dostępnymi metodami.
- Zamawianie, przygotowywanie, przechowywanie materiałów opatrunkowych przeznaczonych do sterylizacji.
- Przygotowywanie do użycia bielizny i odzieży operacyjnej przeznaczonej do sterylizacji.

Doposażenie i wymiana aparatury i sprzętu medycznego Działu Higieny Szpitalnej obejmować będzie:

Wymiana:

*** Autoklawów z wytwornicą pary – w ilości 2 szt.**

Dział Higieny Szpitalnej na swym wyposażeniu posiada 2 sterylizatory parowe z wytwornicą pary, typ GE 6612 produkcji Getinge, oraz jeden sterylizator parowo - formalinowy typ GE 6612 ER zamontowane w roku 1994.

*** Myjni-dezynfektorów przelotowych – w ilości 3 szt.**

Na wyposażeniu Działu Higieny Szpitalnej znajdują się również myjni-dezynfektory przelotowe – w ilości 3 szt. zainstalowane w roku 1994, służące do mycia i dezynfekcji narzędzi i sprzętu medycznego.

*** Sterylizator na tlenek etylenu – w ilości 1 szt.**

Do wymiany przeznaczony jest sterylizator EO-1 szt., w skład, którego wchodzić będzie sterylizator, abator i

wyciąg. W chwili obecnej Dział Higieny Szpitalnej nie posiada niskotemperaturowego sterylizatora na tlenek etylenu spełniającego wymagania z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część XII Centralna Sterylizatornia pkt. 17,20.

Doposażenie zgodnie z obowiązującym przepisami w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz.1568 załącznik nr 1 część XII Centralna Sterylizatornia) w:

*** Myjnia-dezynfektor przelotowa do pojemników transportowych i wózków - 1 szt.**

Myjnia-dezynfektor przelotowa do pojemników transportowych i wózków -1 szt. W chwili obecnej Dział Higieny Szpitalnej nie posiada zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz. 1568) załącznik nr 1 część XII Centralna Sterylizatornia pkt.14, w/w myjni – dezynfektora.

*** Wyposażenie stanowiska przygotowania instrumentów**, utworzenie 2 stanowisk wyposażonych w zgrzewarkę + stolik do zgrzewarki szt.1, lampy z powiększającą soczewką – 3 szt., obcinarka do rękawów – 1 szt., statyw do taśm- 3 szt., pistolet na sprężone powietrze z końcówkami – 3 szt., modułowy stojak stołowy- 3 szt., dwustanowiskowy stół do przygotowywania pakietów 1szt., regał 6 półkowy -2 szt., regał listwowy na kosze +kosze ze stali kwasoodpornej- 2 szt., wieszak ze stali kwasoodpornej – 2 szt.

Podstawowym i głównym zadaniem Działu Higieny Szpitalnej jest należyte przygotowanie materiałów sterylnych dla potrzeb oddziałów szpitalnych. Poprzez utworzenie 2 stanowisk przygotowania instrumentów i wyposażenie ich w niezbędny sprzęt zagwarantujemy zachowanie wymaganych rygorów czystości i higieny.

*** System kontenerowy**

Dzięki zastosowaniu systemu kontenerowego cały obieg zaopatrywania w materiał sterylny i usuwania zużytego sprzętu następuje zgodnie ze standardami, może być udokumentowany i kontrolowany. Zastosowanie systemu kontenerowego daje nam optymalizację procesów w celu lepszego i bardziej opłacalnego kształtowania pracy w szpitalu. Kontenery posiadają nieograniczony czas użytkowania a jednorazowe koszty nabycia szybko się amortyzują w wyniku następujących czynników: koszty za materiał są jednorazowe, niski lub całkowity brak kosztów związanych z utylizacją materiałów jednorazowego użycia, mały nakład czasowy podczas pakowania zestawów, prosty i bezpieczny transport w obiegu szpitalnym. Jednocześnie system kontenerowy zapewnia bezpieczeństwo pacjenta i personelu dzięki zamkniętemu, szczelnemu, odpornemu na uszkodzenia transportowi, zarówno materiału sterylnego jak i użytych narzędzi.

1.4. Koncepcja i wybór rozwiązań technicznych

Przy wyborze aparatury i sprzętu medycznego, którego szczegółowe wymagania zostały ujęte w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zwracano uwagę, aby poszczególne elementy wyposażenia stanowiły spójny system gwarantujący realizację założonych celów tj. wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań dla zapewnienia standardów bezpieczeństwa, technicznych oraz podniesienie jakości świadczonych usług. Duże znaczenie miało również to, aby wszystkie oferowane urządzenia były ze sobą kompatybilne, co docelowo pozwoli na ich włączenie do szpitalnej sieci informatycznej.

Aspektem ograniczającym była konieczność dostosowania urządzeń do istniejących warunków lokalowych. Dużą wagę położono na możliwość stosowania nowych, ekonomiczniejszych metod znieczulania (minimalne i małe przepływy gazowe), możliwość wykonywania nowego asortymentu zabiegów głównie z zakresu endoskopii operacyjnej oraz endoprotezowania. Metody te zaliczane do nowoczesnych technologii medycznych są przyszłością medycyny zabiegowej, a jednocześnie mimo zastosowania drogich, nowoczesnych urządzeń, w całościowym rachunku ekonomicznym stanowią podstawowe źródło oszczędności.

Jednym z podstawowych wymogów, jakim się kierowano to zgodność urządzeń z normami PN EN. W przypadku sterylizatora parowego jest to norma PN EN 285, sterylizatora na tlenek etylenu norma PN EN 141222, a myjni dezynfektorów seria norm PN EN ISO 15883, obowiązek posiadanie znaku CE na wszystkie oferowane urządzenie a w przypadku sterylizatorów konieczność zgodności z dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych 97/23/EC dla zbiornika ciśnieniowego i wytwornicy pary. Brano również pod uwagę konieczność dostosowania urządzeń do istniejących warunków lokalowych.

Wydajność modernizowanego działu sterylizacji dobrano w oparciu o wykonywaną liczbę operacji, zabiegów i zapotrzebowania jednostek organizacyjnych szpitala. Przy wyborze urządzeń i sprzętu kierowano się również zapewnieniem maksymalnego bezpieczeństwa i ergonomii pracy personelu.

1. 5. Główne parametry techniczne planowanych do zakupu , montażu i uruchomienia aparatury i sprzętu medycznego i nie medycznego w ramach projektu zostały podane w załącznikach nr..... do SIWZ

1.5.1. Aparatura i sprzęt medyczny –Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Operacyjnej

1.5.1.1. Stoły operacyjne - 4 szt.

:

* **Stół operacyjny ortopedyczny - 1 szt.** Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/72

* **Stół operacyjny ginekologiczno - urologiczny – 1 szt.** Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71

* **Stół operacyjny ginekologiczno-urologiczny – 1 szt.** Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67

* **Stół operacyjny ogólnochirurgiczny – 1 szt.** Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

1.5.1.2. Aparat do znieczulania ogólnego z monitorowaniem -4 szt., Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67, sala operacyjna nr 4, pom. nr 3/66

1.5.1.3. Lampy operacyjne sufitowe dwuczaskowe – 4 szt. Blok B II piętro strona prawa sala operacyjna nr 1, pom.nr.3/71, sala operacyjna nr 3, pom.nr.3/67, sala operacyjna nr 5, pom.nr 3/53, sala operacyjna nr 6 pom.,nr.3/50

1.5.1.4. Pompy strzykawkowe – 4 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom.nr.3/71, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67, sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

1.5.1.5. System ogrzewający pacjenta – 2 szt. - Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53

1.5.1.6. Specjalistyczne wózki anestezjologiczne – 4 szt. - Blok B II piętro pokój przygotowania chorego pom. nr 3/73, pom. nr 3/54, pom. nr 3/49

1.5.2. Aparatura i sprzęt medyczny –Dział Higieny Szpitalnej

1.5.2.1. Autoklawy z wytwornicą pary – 2 szt. Blok B parter strona prawa, sterylizacja strona czysta – sterylizacja magazyn materiałów sterylnych pom. nr 1/67 i 1/65

1.5.2.2. Sterylizator EO (z abatorem) – 1 szt. Blok A parter strona prawa, pom. sterylizacja nr 1/19 Stanowi podstawowe wyposażenie Działu Higieny Szpitalnej i służy do sterylizacji niskotemperaturowej tlenkiem etylenu sprzętów termolabilnych.

1.5.2.3. Myjnie-dezynfekторы przelotowe – 3 szt. Blok B parter strona prawa, mycie narzędzi pom. nr 1/61, kompletowanie zestawów chirurgicznych pom. nr 1/69

1.5.2.4. Myjnia-dezynfektor przelotowa do pojemników transportowych i wózków - 1 szt., Blok B parter strona prawa, mycie narzędzi pom. nr 1/61, przygotowania opatrunków i bielizny pom. nr 1/62.

1.5.2.5. Stanowisko przygotowania instrumentów-2 stanowiskowe. Blok B Parter strona prawa

1.5.2.6. System kontenerowy -1 kpl. Blok B Parter strona prawa, magazyn materiałów sterylnych pom. nr 1/49, wydawanie materiałów sterylnych pom. nr 1/49.

1.6. Oczekiwane rezultaty

Dokonanie powyższych zmian, dotyczących wymiany wyeksploatowanej aparatury i sprzętu medycznego oraz doposażenie w brakującą aparaturę i sprzęt medyczny pozwoli na:

- Zapewnienie ciągłości wykonywania zabiegów i badań
- Zapewnienie bezpieczeństwa pacjentów i personelu medycznego
- Zgodność z obowiązującymi normami prawnymi
- Zwiększenie ilości badań, zabiegów
- Zwiększenie możliwości diagnostycznych – nowe technologie i funkcje urządzenia pozwolą na wykonywanie badań-zabiegów, których dotychczas nie mogliśmy świadczyć

- Zwiększenie dostępności pacjentów do zabiegów ratujących życie – skrócenie czasu oczekiwania na usługę
- Podniesienie jakości zabiegów i badań
- Efekty ekonomiczne – obniżenie kosztów hospitalizacji, kosztów eksploatacyjnych (naprawy i konserwacje, media), pozyskanie dodatkowych środków finansowych - możliwość rozszerzenia kontraktu z NFZ

17. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót

Planowane zamierzenie jest inwestycją celu publicznego zlokalizowaną na terenie Szpitala Wojewódzkiego w Łomży Al. Piłsudskiego 11 w Pawilonie B parter i II piętro strona prawa, w Pawilonie A parter strona prawa.

- Pawilon A dziewięciokondygnacyjny, podpiwniczony o powierzchni użytkowej 9 430,00m², kubaturze 48 894,00 m³ i powierzchni zabudowy 2188,95 m²
- Pawilon B czterokondygnacyjny, podpiwniczony o powierzchni użytkowej 5574,83 m², kubaturze 23 591,54 m³, i powierzchni zabudowy 2 587,50 m²

Zakup i montaż i uruchomienie aparatury i sprzętu medycznego dla potrzeb Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej;

1..Stoły operacyjne – 4 szt. w tym:

1.1. Stół operacyjny ortopedyczny - 1 szt. Blok B II piętro strona prawa ,sala operacyjna nr 1,pom. nr 3/72 o pow. użytkowej 33,70 m²

1..2. Stół operacyjny ginekologiczno-urologiczny – 1 szt. , Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 2,pom. nr 3/71 o pow. użytkowej 33,90 m²

1..3. Stół operacyjny ginekologiczno-urologiczny – 1 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 3,pom. nr 3/67 pow. użytkowej 33,30 m²

1..4. Stół operacyjny ogólnochirurgiczny – 1 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 5,pom. nr 3/53 o pow. użytkowej 39,70 m²

2. Aparat do znieczulania ogólnego z monitorowaniem - 4 szt. ,Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1,pom. nr 3/71, o pow. użytkowej 33,70 m², sala operacyjna nr 2,pom.nr 3/71 o pow. użytkowej 33,90 m², sala operacyjna nr 3, pom.nr.3/67 o pow. użytkowej 33,30 m², sala operacyjna nr 4,pom. nr 3/66 o pow. użytkowej 35,30 m²

3. Lampy operacyjne sufitowe dwuczaszowe – 4 szt. Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom.nr.3/71 pow. użytkowej 33,70 m², sala operacyjna nr 3, o pow. użytkowej 33,30 m² pom. nr 3/67 o pow. użytkowej 33,30 m², sala operacyjna nr 5,pom. nr 3/53, sala operacyjna nr 6,pom. nr 3/50 o pow. użytkowej 39,60 m²

- 4. Pompy strzykawkowe – 4 szt.** Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67, sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53 o pow. użytkowej 39,70 m²
- 5. System ogrzewający pacjenta – 2 szt.** - Blok B II piętro strona prawa, sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71, sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53 o pow. użytkowej 39,70 m²
- 6. Specjalistyczne wózki anestezjologiczne – 4 szt.** - Blok B II piętro, pokój przygotowania chorego pom. nr 3/73 o pow. użytkowej 24,40 m², pom. nr 3/54, opow. użytkowej 18,00 m², pom. nr 3/49 opow. użytkowej 24,30 m²

Zakup i montaż i uruchomienie aparatury i sprzętu medycznego dla potrzeb Działu Higieny Szpitalnej

- 1. Autoklawy z wytwornicą pary – 2 szt.** Blok B parter strona prawa, sterylizacja strona czysta – magazyn materiałów sterylnych pom. nr 1/67 o pow. użytkowej 63,80 m² i 1/65 pow. użytkowej 36,60 m²
- 2. Sterylizator EO (z abatorem) – 1 szt.** Blok A parter strona prawa, sterylizacja pom. nr. 1/19 o pow. użytkowej 18,30 m²
- 3. Myjnie-dezynfekторы przelotowe – 3 szt.** Blok B parter strona prawa, mycie narzędzi pom. nr 1/61, o pow. użytkowej 41,60 m², kompletowanie zestawów chirurgicznych, pom. nr 1/69, o pow. użytkowej 112,60 m²
- 4. Myjnia-dezynfektor przelotowa do pojemników transportowych i wózków - 1 szt.**, Blok B parter strona prawa, mycie narzędzi pom. nr 1/61, o pow. użytkowej 41,60 m², pom. przygotowania opatrunków i bielizny nr. 1/62, o pow. użytkowej 41,80 m²
- 5 Stanowisko przygotowania instrumentów -2 stanowiskowe** (zgrzewarka, lampy z powiększającą soczewką, obcinarka do rękawów, statywy do taśm pistolet na sprężone powietrze z końcówkami, modułowy stojak stołowy, dwustanowiskowy stół do przygotowywania pakietów regał 6 półkowy regał listwowy na kosze +kosze ze stali kwasoodpornej, wieszak ze stali kwasoodpornej) Blok B parter strona prawa, pom. przygotowania opatrunków i bielizny nr 1/62 o pow. użytkowej 41,80 m²
- 6. System kontenerowy -1 kpl.** Blok B parter strona prawa, magazyn materiałów sterylnych pom. nr. 1/49, o pow. użytkowej 134,50 m², wydawanie materiałów sterylnych pom. nr 1/49 pow. użytkowej 30,40 m²

Roboty adaptacyjne pomieszczeń do montażu zakupionego sprzętu i aparatury medycznej obejmować będą następujące pomieszczenia:

1. Pomieszczenia Bloku Operacyjnego -Blok B II Piętro strona prawa, sala operacyjna nr 1, pom. nr 3/71 o pow. użytkowej 33,70 m², sala operacyjna nr 2, pom. nr 3/71 o pow. użytkowej 33,90 m², sala operacyjna nr 3, pom. nr 3/67 o pow. użytkowej 33,30 m², sala operacyjna nr 5, pom. nr 3/53 o pow. użytkowej 39,70 m²
2. Pomieszczenia Działu Higieny Szpitalnej -Blok A parter strona prawa, sterylizacja pom. nr 1/19 o pow. użytkowej 18,30 m², Blok B parter strona prawa, sterylizacja strona czysta– sterylizacja magazyn materiałów sterylnych pom. nr 1/67 o pow. użytkowej 63,80 m² i 1/65 o pow. użytkowej 36,60 m²; mycie

narzędzi pom. nr 1/61 o pow. użytkowej 41,60 m², pom przyjmowania narzędzi nr 1/56 o pow. użytkowej 37,00 m².

1.8. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia

Planowany projekt został podzielony na etapy i będzie realizowany w całości :

I etap

Roboty adaptacyjne pomieszczeń do montaż zakupionego sprzętu i aparatury medycznej na Bloku Operacyjnym z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej zgodnie z wytycznymi producenta sprzętu i aparatury medycznej

II etap

Roboty adaptacyjne pomieszczeń do montaż zakupionego sprzętu i aparatury medycznej w Dziale Higieny Szpitalnej zgodnie z wymogami STWIOR, przedmiary robót oraz wytycznymi producenta sprzętu i aparatury medycznej i niemedycznej oraz wymogami prawa.

III etap

Montaż aparatury i sprzętu medycznego w pomieszczeniach Bloku Operacyjnego z Pododdziałem Opieki Pooperacyjnej

IV etap

Montaż aparatury i sprzętu medycznego w pomieszczeniach Działu Higieny Szpitalnej, odbiór przez DT

Zakres realizacji Etapu III i IV zgodnie z przedmiotem projektu.

Zakres realizacji Etapu I i II obejmować będzie min:

1. Przystosowanie pomieszczeń pod montaż aparatury i sprzętu medycznego i niemedycznego w tym wykonanie:

- dostosowanie istniejącej instalacji elektrycznej do wymogów aparatury i sprzętu medycznego i niemedycznego
- dostosowanie istniejących instalacji wodnokanalizacyjnych do wymogów aparatury i sprzętu medycznego
- dostosowanie istniejących instalacji technologicznych do wymogów aparatury i sprzętu medycznego
- wymianę istniejącej stolarki drzwiowej drewnianej w pomieszczeniach Działu Higieny Szpitalnej na drzwi z PCV automatycznie otwierane i zamykane – zapewnienie sterylności pomieszczeń.
- częściową wymianę posadzek na posadzki z płytek gresu antypoślizgowego w pomieszczeniach Działu Higieny Szpitalnej
- uzupełnienie posadzek w pomieszczeniach związanych z montażem aparatury i sprzętu medycznego
- uzupełnienie płytek glazury w pomieszczeniach po montażu aparatury i sprzętu medycznego
- wykonanie robót malarskich części pomieszczeń po montażu aparatury i sprzętu medycznego

Planowana adaptacja nie zmienia sposobu użytkowania pomieszczeń.

Obecnie pomieszczenia przeznaczone do adaptacji są użytkowane.

Istniejąca infrastruktura techniczna tych części budynku:

- woda zimna - z własnego ujęcia,
- woda ciepła - z wymiennikowni szpitala,
- woda uzdatniona – ze szpitalnej stacji uzdatniania wody,
- woda RO - ze szpitalnej stacji uzdatniania wody,
- odprowadzenie ścieków - do kanalizacji miejskiej,
- energia elektryczna - z sieci miejskiej,
- ogrzewanie - z własnej kotłowni gazowo-olejowej,
- gazy medyczne - z instalacji gazowej szpitala.

Adaptacja ograniczona jest do wnętrza pomieszczeń.

1.9. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Zastosowane rozwiązania będą spełniały wymagania:

- **Dyrektywa 2006/95/WE** zastąpiła dyrektywę **73/23/EWG** wdrożona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155z 2007r. poz. 1089) - tzw. dyrektywa "niskonapięciowa"
- **Dyrektywa 2004/108/WE** zastąpiła dyrektywę **89/336/EWG** (wdrożoną Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania - tzw. dyrektywa "kompatybilnościowa"), wdrożona Ustawą z 13.04.2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz. U. nr 82 z 2007 r. poz. 556) - weszła w życie 20.07.2007 - przewiduje dwuletni okres przejściowy, w czasie którego można stosować dotychczasowe lub nowe przepisy.
- **Dyrektywa 89/686/EWG** wdrożona rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej
- **Dyrektywa 90/385/EWG** wdrożoną ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 93/42/EWG** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 93/68/EWG** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 2000/70/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 98/79/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U.

Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)

- **Dyrektywa 2001/104/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 2005/50/WE** wdrożona ustawą z dnia 20 kwietnia 2004r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 93 z 2004r. poz.896, z późn. zm.)
- **Dyrektywa 2007/47/WE** wydana w Dzienniku Urzędowym UE 21 września 2007r., zmieniająca dyrektywy 93/42/EWG i 90/385/EWG, polski akt prawny przenoszący nowa dyrektywę do prawa krajowego powinien zostać wydany do dnia 21.12.2008r. i zacząć obowiązywać od 21.03.2010r.
- **Dyrektywa 98/37/WE** wdrożona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005r.r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259 z 2005r. poz. 2170) - tzw. dyrektywa "maszynowa"
- **Dyrektywa 98/79/WE** wdrożona Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005r.r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 259 z 2005r. poz. 2170) - tzw. dyrektywa "maszynowa"
- **Dyrektywa 2006/42/WE** wydana w Dzienniku Urzędowym UE, zmieniająca dyrektywę 98/37/WE, polski akt prawny przenoszący nowa dyrektywę do prawa krajowego powinien zostać wydany do dnia 29.06..2008r. i zacząć obowiązywać od 29.12.2009r.
- **Dyrektywa 1999/5/WE** wdrożona Ustawą z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171 z 2004 r. poz. 1800 z późn. zm.) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 kwietnia 2004 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych przeznaczonych do dołączania do zakończeń sieci publicznej i urządzeń radiowych z zasadniczymi wymaganiami oraz ich oznakowania (Dz. U. Nr 73 z 2004 r. poz. 659, zmiana: Dz. U. Nr 23 z 2006 r. poz. 177 - weszła w życie 2 marca 2006 r.)
- **Dyrektywa 2000/55/WE** wdrożona Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 czerwca 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań w zakresie efektywności energetycznej dla stateczników do lamp fluorescencyjnych (Dz. U. Nr 110 z 2005 r. poz. 929)
- **Dyrektywa 2004/22/WE** wdrożona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla przyrządów pomiarowych (Dz. U. Nr 3 z 2007 r. poz. 27)
- **Dyrektywa 89/686/EWG** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)
- **Dyrektywa 93/95/EWG** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)
- **Dyrektywa 93/68/EWG** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z

2005 r. poz. 2173)

- **Dyrektywa 96/58/WE** wprowadzona Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259 z 2005 r. poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213, poz.1568).
- **Dyrektywa 97/42/EURATOM**
- PN-EN 60950:2002 zastępuje normę PN-EN 60950:2000 - Bezpieczeństwo urządzeń techniki informatycznej
- PN-EN 61010-1:1999, PN-EN 61010-1:1999/A2:1999 - Wymagania bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych - Wymagania ogólne
- PN-EN 61010-1:2002 (U) - Wymagania bezpieczeństwa elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych - Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 61187:2003 - Urządzenia pomiarowe elektryczne i elektroniczne. Dokumentacja.
- PN-EN 61293:2000 - Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi dotyczącymi zasilania elektrycznego - Wymagania bezpieczeństwa
- PN-EN 55022:2000, PN-EN 55022:2000/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Urządzenia informatyczne - Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru
- PN-EN 55024:2000, PN-EN 55024:2000/A1:2002 (U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Urządzenia informatyczne - Charakterystyki odporności - Metody pomiaru i dopuszczalne poziomy
- PN-EN 61000-3-2:2002 (U) zastępująca normy: PN-EN 61000-3-2:1997 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika mniejszy lub równy 16 A)
- PN-EN 61000-4-1:2003 zastępująca normę PN-EN 61000-4-1:2002(U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-1: Metody badań i pomiarów. Przegląd serii norm IEC 61000-4
- PN-EN 61000-4-2:1999PN-EN 61000-4-2:1999/A2:2003 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na wyładowania elektrostatyczne. Podstawowa publikacja EMC.
- PN-EN 61000-4-3:2003(U) zastępująca normę PN-EN 61000-4-3:2002 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-3: Metody badań i pomiarów - Badania odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej.
- PN-EN 61000-4-4:1999, PN-EN 61000-4-4:1999/A1:2003, PN-EN 61000-4-4:1999/A2:2003 -

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na serie szybkich elektrycznych stanów przejściowych. Podstawowa publikacja EMC.

- PN-EN 61000-4-5:1998, PN-EN 61000-4-5:1998/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na udary.
- PN-EN 61000-4-6:1999, PN-EN 61000-4-6:1999/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej.
- PN-EN 61000-4-7:1998 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Ogólny przewodnik dotyczący pomiarów harmonicznym i interharmonicznym oraz stosowanych do tego celu przyrządów pomiarowych dla sieci zasilających i przyłączonych do nich urządzeń.
- PN-EN 61000-4-8:1998, PN-EN 61000-4-8:1998/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na pole magnetyczne o częstotliwości sieci elektromagnetycznej.
- PN-EN 61000-4-9:1998, PN-EN 61000-4-9:1998/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na impulsowe pole magnetyczne.
- PN-EN 61000-4-10:1999, PN-EN 61000-4-10:1999/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na pole magnetyczne oscylacyjne tłumione.
- PN-EN 61000-4-11:1997, PN-EN 61000-4-11:1997/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia.
- PN-EN 61000-4-12:1999, PN-EN 61000-4-12:1999/A1:2003 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na przebiegi oscylacyjne.
- PN-EN 61000-4-14:2002 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-14: Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na wahania napięcia.
- PN-EN 61000-4-28:2004 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 4-28: Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na zmiany częstotliwości sieci zasilającej.
- PN-EN 61000-4-29:2002(U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Metody badań i pomiarów. Badanie odporności na zapady napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na przyłączy zasilania prądu stałego.
- PN-EN 61000-6-1:2002 zastępująca normę PN-EN 50082-1:1999 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Wymagania ogólne dotyczące odporności na zaburzenia - Środowisko mieszkalne, handlowe i lekko przemysłowe
- PN-EN 61000-6-2:2003 zastępująca normę PN-EN 61000-6-2:2002(U) - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
- PN-EN 61000-6-3:2002 zastępująca normę PN-EN 50081-1:1996 - Kompatybilność

elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym

- PN-EN 61000-6-4:2002(U) zastępująca normę PN-EN 50081-2:1996 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku przemysłowym
- Ustawą z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane tekst jednolity Dz. U. 2003 r. Nr 207, poz. 2016 Dz. U. Nr 191 poz. 1373 2007 Dz. U. Nr 99 poz. 656 2007 Dz. U. Nr 156 poz. 1118 2006
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych Dz.U.04.92.881 z dnia 30 kwietnia 2004 roku
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 56, poz. 461)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie zmiany rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 201, poz. 1238)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 oraz z 2005 r. Nr 75, poz. 664)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75 z dn. 15.06.2002r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133). z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 listopada 2006 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. nr 213, poz. 1568 z 2006 roku)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120,

poz.1126).

- Obwieszczeniach Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego w sprawie wykazu norm zharmonizowanych, M. P. z 2003r. nr 46, poz.693, z 2004r. nr 7, poz.117 i nr 17, poz.297).
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 10 listopada 2006 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 213 poz.1568),
- Ustawa z dnia 30.08.1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej (Dz. U. Nr 91, poz. 408 ze zm.)
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21.12.2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 ze zm.)
- Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360, ze zm.)
- Ustawa z dnia 12.09.2002 r. o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

Zamawiający nie dopuści do zmiany, co do wielkości pomieszczeń, przesunięć otworów drzwiowych oraz ścian działowych jednak nie, co do planowanej sekwencji pomieszczeń.

2. Wymagania zamawiającego

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający będzie wymagał, aby materiały użyte do wykonywania robót adaptacyjnych pomieszczeń, a co za tym idzie, użyte do wbudowania były o parametrach użytkowych odpowiednich do stosowania w zakładach opieki zdrowotnej i posiadały niezbędne atesty i dopuszczenia. Rodzaj oraz parametry stosowanych materiałów powinny być uzgodnione z Zamawiającym. Zamawiający wymaga, aby trwałość orurowania w instalacjach oraz przewodowania wynosiła nie mniej niż 25 lat. Sprzęt i przybory instalacyjne oraz elektryczne, co najmniej 5 lat. Trwałość materiałów wykończeniowych (nie dotyczy malowania ścian) nie mniej niż 5 lat.

2.2. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

Zamawiający będzie wymagał, aby roboty budowlano-instalacyjne wykonane były zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową (dotyczy wyposażenia w sprzęt i aparaturę Działu Higieny Szpitalnej) uzgodnioną z zamawiającym , oraz WSSE, PIP, KPSP oraz UDT oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Ze względu na sąsiedztwo innych oddziałów oraz sąsiednich pomieszczeń roboty muszą być przeprowadzone w sposób umożliwiający ich funkcjonowanie.

Zamawiający udostępni Wykonawcy klatkę schodową i umożliwi dostęp do obszaru montażu/placu budowy oraz wyznaczy miejsce na zapleczu. Nieprzydatne materiały rozbiórkowe i gruz będą wywiezione na wysypisko kosztem i staraniem Wykonawcy. Energia elektryczna dla potrzeb budowy będzie dostarczona z

istniejących tablic rozdzielczych.

Zamawiający zapewni również zaplecze sanitarne dostęp do wody i WC.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie aranżacji i wykonania robót budowlanych i instalacyjnych zabezpieczenia sąsiednich pomieszczeń ochrony środowiska warunków BHP zaplecza dla potrzeb Wykonawcy bezpieczeństwa ruchu w otoczeniu przebudowywanych pomieszczeń ochrony mienia związanego z tymi pomieszczeniami.

Wszelkie wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót będą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca wykaże się dokumentami potwierdzającymi, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywania robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą poddawane w szczególności: rozwiązania zawarte w wytycznych producenta aparatury i sprzętu medycznego stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z danymi zawartymi w projekcie wykonawczym i w specyfikacji technicznej przed ich zabudowaniem, sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ze specyfikacją techniczną, programem funkcjonalno - użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia właściwej współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektora nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy o Prawie Budowlanym i postanowień umowy. Postęp robót oraz wszelkie istotne ustalenia dotyczące przebudowy będą przedmiotem wpisów do dziennika budowy. Roboty budowlane będą odbierane przez osobę upoważnioną ze strony Zamawiającego do zarządzania umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu odbiór częściowy odbiór końcowy odbiór po okresie rękojmi odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w ich wyniku elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodność z dokumentami budowy - jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych
- Prawdliwość działania zamontowanych urządzeń i wyposażenia
- Poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność w sieciach i instalacjach.

Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych takich jak transport pionowy, urządzenia transportowe, ogrodzenia itp.

3. Wymagania szczegółowe

3.1. W odniesieniu do przygotowania terenu

W ramach zamówienia nie występuje potrzeba robót związanych z zagospodarowaniem terenu. Wobec tego

roboty na zewnątrz budynku będą ograniczone do organizacji zaplecza budowy w postaci składu materiałów, ustawienia kontenerów na gruz budowlany lub kontenera zaplecza socjalnego dla pracowników budowlanych. Miejsca tych elementów placu budowy będą uzgadniane z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

3.2.W odniesieniu do architektury

Rozwiązania projektowe muszą uwzględniać wymagania funkcjonalne i programowe wyszczególnione przez Zamawiającego.

Zostanie pozostawiona istniejąca stolarka okienna, natomiast wymieniona zostanie stolarka drzwiowa na drzwi automatycznie otwierane i zamykane w pomieszczeniach Działu Higieny Szpitalnej

Wymagania BHP i sanitarno - higieniczne będą spełnione zarówno w zakresie układu funkcjonalnego jak i wykończenia pomieszczeń

3.3.W odniesieniu do konstrukcji

Wszystkie zamurowania w ścianach nośnych będą wykonane z cegły pełnej kl.15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej kl. M 10 na strzępie zazębień z istniejącymi ścianami.

Nad otworami w istniejących ścianach działowych oraz nośnych zostaną wykonane nadproża z belek stalowych z Użyciem dwuteowników , ceowników lub belek prefabrykowanych zgodnie z wynikami obliczeń. W trakcie prowadzenia prac zostanie zwrócona uwaga na sąsiednie elementy konstrukcyjne i przyległe partie ścian tak w pionie jak i w poziomie. W razie wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości, pęknięć, rys, nadmiernych ugięć elementów konstrukcyjnych roboty natychmiast zostaną przerwane.

Zagrożone elementy odpowiednio zostaną zabezpieczone i zostanie wezwany na budowę inspektor nadzoru celem podjęcia odpowiednich decyzji.

Wszystkie prace budowlano - konstrukcyjne będą prowadzone zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz przepisami BHP.

3.4.W odniesieniu do instalacji:

1. Instalacja wentylacji i klimatyzacji

Bez zmian

2. Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

Sprawdzenie możliwości zasilania nowo kupowanej aparatury i sprzętu medycznego z istniejących rozdzielni –instalacji w przypadku nie odpowiadania wykonanie nowej instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami

3. Instalacja oświetleniowa.

Bez zmian

4. Instalacja gniazd wtyczkowych i siły technologicznej

W przypadku konieczności wykonania dodatkowych gniazd wtyczkowych i siły technologicznej instalację wykonać z istniejących rozdzielni piętrowych

5. Instalacja odprowadzenia ładunków elektrostatycznych

Wykonać w zależności od wymagań producenta aparatury i sprzętu medycznego

6. Instalacje ochronne

Wykonać w zależności od wymagań producenta aparatury i sprzętu medycznego jako instalację ochrony przeciwpożarowej oraz przeciwprzepięciowej.

7. Instalacja gazów medycznych

Nie dotyczy

8. Instalacje telefoniczne

Nie dotyczy

9. Instalacje komputerowe

Linie od gniazd zostaną doprowadzone do szafy istniejącego punktu dystrybucyjnego sieci komputerowej. Rozprowadzenie kabli zostanie prowadzone od gniazd do korytek kablowych w rurkach, natomiast w głównych ciągach kablowych w korytkach metalowych z pokrywami. Korytka będą przystosowane do ułożenia w nich kabli dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO.

10. Instalacje wod-kan oraz technologiczne

Dostosować istniejące instalacje do wymagań producenta aparatury i sprzętu medycznego

3.5. W odniesieniu do wykończenia pomieszczeń

Zostaną odpowiednio wykończone i zabezpieczone podłoga - posadzki, tynki, sufity w trakcie i po montażu aparatury i sprzętu medycznego

Ściany i sufity - w pomieszczeniach po montażu aparatury i sprzętu medycznego malowane będą farbami akrylowymi zmywalnymi.

3.6. W odniesieniu do zagospodarowania terenu

W końcowej fazie robót zostaną usunięte z terenu wszystkie pozostałości i odtworzone uszkodzone lub zniszczone elementy.

3.7. W odniesieniu do wyposażenia medycznego.

Zakupiona aparatura i sprzęt medyczny będzie spełniała wszystkie obowiązujące przepisy w tym Normy Polskie i europejskie na dzień realizacji projektu .

3.8. W odniesieniu do opracowanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej (Dział Higieny Szpitalnej)

Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i przez osoby do tego uprawnione (posiadające wymagane prawem uprawnienia) .

Na wykonawcy spoczywa obowiązek uzgodnienia opracowanej dokumentacji z Zamawiającym , oraz z WSSE , PIP, KPSP oraz UDT.

Warunkiem rozpoczęcia prac jest przedstawienie w terminie do 30 dni od daty podpisania umowy kompletnej dokumentacji projektowej .

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Wytyczne inwestorskie oraz uwarunkowania związane z adaptacją pomieszczeń i ich prowadzeniem

Ponieważ roboty budowlane będą prowadzone na terenie czynnego szpitala jak również pomieszczeń Bloku Operacyjnego i Działu Higieny Szpitalnej, Wykonawca będzie zobligowany do ograniczenia placu budowy do niezbędnego minimum. Wszelkie utrudnienia wynikające z tego stanu zarówno dla Wykonawcy jak i Zamawiającego będą usuwane lub minimalizowane w trybie wstępnych i bieżących ustaleń z inspektorem nadzoru.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA- ZAŁĄCZNIKI

- 1. Plan sytuacyjny Szpitala Wojewódzkiego w Łomży – rys. nr 1**
- 2. Rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego Blok Operacyjny z Pododdziałem Opieki Operacyjnej Pawilon B II piętro strona prawa - rys nr 2**
- 3. Rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego Dział Higieny Szpitalnej Pawilon A parter strona prawa – rys. nr.3**
- 4. Rozmieszczenie aparatury i sprzętu medycznego Dział Higieny Szpitalnej Pawilon B parter strona prawa – rys. nr 4**

**„Zapewnienie standardów, podniesienie jakości usług medycznych świadczonych przez Blok Operacyjny i Dział Higieny Szpitalnej Szpitala
Wojewódzkiego w Łomży „**

**„Zapewnienie standardów, podniesienie jakości usług medycznych świadczonych przez Blok Operacyjny i Dział Higieny Szpitalnej Szpitala
Wojewódzkiego w Łomży „**