

## KOMPUTEROWY SYSTEM DOKUMENTACJI

L.p.	OPIS
1.	Obserwacja stanu myjni – dezynfektorów, autoklawów przez bezpośrednie połączenie ze sterownikami urządzeń w czasie rzeczywistym – bez użycia portów drukarkowych,
2.	Monitorowanie pracy myjni – dezynfektorów, autoklawów w sposób ciągły – wyświetlanie stanu urządzenia, monitorowanie błędów i informacji w trybie czuwania oraz w trakcie pracy,
3.	Rejestracja procesów myjni dezynfektorów i sterylizatorów oraz archiwizacja tych parametrów na twardym dysku, back up w innej bezpiecznej formie,
4.	Rejestracja wszystkich błędów myjni – dezynfektorów oraz autoklawów.
5.	Dokumentacja przyjęcia materiału do Centralnej Sterylizatorni, dokumentacja wydania na zewnątrz przy użyciu skanerów kodów kreskowych,
6.	Dokumentacja procesu obróbki narzędzi w obrębie Centralnej Sterylizatorni z przypisaniem wykonywanych czynności do personelu fizycznie go wykonującego,
7.	Przechowywanie wszystkich informacji o pojedynczych narzędziach, zestawach, materiałach opakowaniowych, personelu, urządzeniach oraz procesach na nich przeprowadzanych w pojedynczej bazie danych na serwerze,
8.	Silnik bazy danych SQL Server 2008R2 lub wyższy bez ograniczeń wielkości bazy danych,
9.	Identyfikacja wraz z kodami dostępu do odpowiednich poziomów kompetencji dla personelu obsługującego system wraz z możliwością logowania do systemu przy użyciu skanera kodów kreskowych,
10.	Identyfikacja pakietów na podstawie nadanego numeru seryjnego,
11.	Możliwość interaktywnego pakowania zestawu przez użytkownika, przy wykorzystaniu wyświetlanej na ekranie listy pakowania, weryfikowanie każdego rodzaju narzędzi, modyfikowanie składu ilościowego z uwzględnieniem rzeczywistych ilości narzędzi.
12.	Możliwość graficznej prezentacji i przechowywania wykresów przebiegu procesów przeprowadzanych w myjniach dezynfektorach oraz sterylizatorach,
13.	Automatyczna identyfikacja wsadu myjni –dezynfektora i sterylizatora przy użyciu kodu kreskowego oraz jego korelacji z danymi dotyczącymi danego procesu, w którym zestaw czy pojedyncze narzędzie było myte-dezynfekowane, sterylizowane,
14.	Możliwość tworzenia sprawozdań dotyczących wykorzystania sprzętu (sterylizatory, myjnie),
15.	Tworzenie bilingu do faktur dla odbiorców zewnętrznych i wewnętrznych szpitala w oparciu o automatycznie wyliczane w systemie kosztów obróbki danych narzędzi,
16.	Drukowanie samoprzylepnych etykiet typu „Sandwich” umożliwiających identyfikację zawartości opakowania, zwrot oraz dołączenie do dokumentacji pacjenta,
17.	Drukowanie spisu zawartości zestawu na drukarkach laserowych,
18.	Umożliwianie śledzenia drogi zestawu czy narzędzia w obrębie Centralnej Sterylizatorni oraz do pacjenta i z powrotem,

19.	Przedstawianie w postaci zdjęć, filmów wyglądu danych narzędzi czy ułożenia zestawów,
20.	Zapewnienie eliminacji wydania nie wysterylizowanych przedmiotów do odbiorcy.
21.	Dostęp do obrazów i treści multimedialnych oraz dokumentacji zewnętrznej w trakcie interaktywnego pakowania przez użytkownika – informacji o dostępności takich materiałów,
22.	Tworzenie własnych zapytań w systemie, mających na celu potwierdzenie spełnienia określonych procedur obowiązujących w Centralnej Sterylizatorni przez pracujący personel, na które odpowiedzi są rejestrowane w systemie i po zweryfikowaniu, system umożliwia dalsze prowadzenie prac bądź też je blokuje zgodnie z przyjętymi założeniami.
23.	Tworzenie własnych reguł dla urządzeń mycia-dezynfekcji, sterylizacji narzucających przeprowadzanie określonych procedur zgodnie z przyjętymi unormowaniami np.: codziennie pierwszy proces na urządzeniu, to test Bowie-Dick. W przypadku nie spełnienia reguły system uniemożliwia dalszą pracę na urządzeniu.
24.	Producent systemu posiadający poziom certyfikacji Gold firmy Microsoft potwierdzony stosownym certyfikatem
25.	<p>Komputer centralny - Serwer - 1 kpl.</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- serwerowy system operacyjny</li> <li>- monitor LED min. 20"</li> <li>- klawiatura,</li> <li>- mysz,</li> <li>- urządzenie i oprogramowanie do wykonywania automatycznej kopii bezpieczeństwa,</li> <li>- zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 15 min.</li> </ul> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor: 1 x Intel Xeon E5-2420 / 1,9 GHz (6-rdzeni) lub lepszy</li> <li>- Pamięć podręczna: 15 MB L3 Cache (15MB na procesor)</li> <li>- Pamięć: 8 GB RAM</li> <li>- Kontroler RAID 0,1,10</li> <li>- Dyski twarde: 3 x 146 GB SAS 10k 2,5" Hot swap</li> <li>- Napęd DVD-ROM</li> <li>- Win Srv 2011 SBS Essentials + dodatek WinSrv Premium AddOn lub nowszy</li> </ul> <p><i>Monitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrast 1000:1</li> <li>- Czas odświeżania 5ms</li> <li>- Odległość między pikselami 0,265 mm</li> <li>- Zużycie energii max. 50W - opisać</li> </ul>
26.	<p>Komputer administratora strefy czystej – 1 kpl .</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system operacyjny z możliwością pracy w domenie</li> <li>- monitor LED min. 20"</li> <li>- klawiatura,</li> <li>- mysz,</li> <li>- skaner płaski,</li> <li>- pakiet oprogramowania biurowego,</li> <li>- zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.</li> </ul> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor: Intel i3-3220 3,3 GHz lub lepszy</li> <li>- Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów</li> <li>- Pamięć: 2GB RAM</li> <li>- Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych</li> <li>- Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Napęd DVD-RW</li> </ul> <p><i>Monitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrast 1000:1</li> <li>- Czas odświeżania 5ms</li> <li>- Odległość między pikselami 0,265 mm</li> <li>- Zużycie energii max. 50W</li> </ul> <p><i>Skaner płaski:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optyczna rozdzielczość skanowania do 4800dpi</li> <li>- Kodowanie koloru 96 bitowe</li> <li>- Prędkość skanowania w trybie podglądu do 8,5s - opisać</li> </ul>
27.	<p>Komputer administratora – 1 kpl .</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system operacyjny z możliwością pracy w domenie</li> <li>- monitor LED min. 20"</li> <li>- klawiatura,</li> <li>- mysz,</li> <li>- zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.</li> <li>- pakiet oprogramowania biurowego,</li> </ul> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor: Intel i3-3220 3,3 GHz lub lepszy</li> <li>- Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów</li> <li>- Pamięć: 2GB RAM</li> <li>- Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych</li> <li>- Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm</li> <li>- Napęd DVD-RW</li> </ul> <p><i>Monitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrast 1000:1</li> <li>- Czas odświeżania 5ms</li> <li>- Odległość między pikselami 0,265 mm</li> <li>- Zużycie energii max. 50W . - opisać</li> </ul>
28.	<p>Komputer monitorowania procesów mycia – dezynfekcji i sterylizacji – 1 kpl .</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system operacyjny z możliwością pracy w domenie</li> <li>- monitor LED min. 20"</li> <li>- klawiatura,</li> <li>- mysz,</li> <li>- zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.</li> </ul> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor: Intel i3-3220 3,3 GHz lub lepszy</li> <li>- Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów</li> <li>- Pamięć: 2GB RAM</li> <li>- Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych</li> <li>- Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm</li> <li>- Napęd DVD-RW</li> </ul> <p><i>Monitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrast 1000:1</li> <li>- Czas odświeżania 5ms</li> <li>- Odległość między pikselami 0,265 mm</li> <li>- Zużycie energii max. 50W - opisać</li> </ul>

29.	<p>Komputer - stanowisko robocze – pakietowanie narzędzi, skaner przewodowy – 1 kpl.  Wypożyczenie:  - system operacyjny 32bit z możliwością pracy w domenie  - monitor multitouch min 21" 16:9 (w obudowie komputera – All-in-one)  - klawiatura,  - mysz,  - ręczny, przewodowy skaner kodów kreskowych ,  - zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.  Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i>  - Procesor: Intel Core i3-3220 3,3 GHz lub lepszy  - Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów  - Pamięć: 2GB RAM DDR3  - Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych min. 6  - Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm  - Napęd DVD-RW  - Panel dotykowy</p>
30.	<p>Komputer - stanowisko robocze – pakietowanie narzędzi, skaner bezprzewodowy bez wyświetlacza – 1 kpl.  Wypożyczenie:  - system operacyjny 32bit z możliwością pracy w domenie  - monitor min. 20"  - klawiatura,  - mysz,  - ręczny, przenośny, bezprzewodowy bez wyświetlacza skaner kodów kreskowych,  - zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.  Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i>  - Procesor: Intel Core i3-3220 3,3 GHz lub lepszy  - Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów  - Pamięć: 2GB RAM DDR3  - Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych min. 6  - Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm  - Napęd DVD-RW</p>
31.	<p>Komputer - stanowisko robocze – pakietowanie narzędzi, skaner przewodowy – 1 kpl.  Wypożyczenie:  - system operacyjny 32bit z możliwością pracy w domenie  - monitor min. 20"  - klawiatura,  - mysz,  - ręczny, przewodowy skaner kodów kreskowych ,  - zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.  Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i>  - Procesor: Intel Core i3-3220 3,3 GHz lub lepszy  - Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów  - Pamięć: 2GB RAM DDR3  - Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych min. 6</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm</li> <li>- Napęd DVD-RW</li> </ul>
32.	<p>Komputer - stanowisko robocze – bielizny chirurgicznej oraz opatrunków – 2 kpl.</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system operacyjny 32bit z możliwością pracy w domenie,</li> <li>- monitor LED min. 20",</li> <li>- klawiatura,</li> <li>- mysz,</li> <li>- ręczny, przewodowy skaner kodów kreskowych,</li> <li>- zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 10 min.</li> </ul> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor: Intel i3-3220 3,3 GHz lub lepszy</li> <li>- Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów</li> <li>- Pamięć: 2GB RAM</li> <li>- Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych</li> <li>- Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm</li> <li>- Napęd DVD-RW</li> </ul> <p><i>Monitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrast 1000:1</li> <li>- Czas odświeżania 5ms</li> <li>- Odległość między pikselami 0,295 mm</li> <li>- Zużycie energii max. 50W - opisać</li> </ul>
33.	<p>Komputer - stanowisko robocze – przyjmowanie narzędzi, wydawanie narzędzi, skaner bezprzewodowy odporny na negatywne czynniki zew. – 2 kpl.</p> <p>Wypożyczenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- system operacyjny 32bit z możliwością pracy w domenie</li> <li>- monitor LED min. 20"</li> <li>- klawiatura,</li> <li>- mysz,</li> <li>- ręczny, laserowy, przenośny, bezprzewodowy z wyświetlaczem skaner kodów kreskowych,</li> <li>- zasilacz podtrzymujący zasilanie przez czas min. 5 min.</li> </ul> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesor: Intel i3-3220 3,3 GHz</li> <li>- Karta graficzna: SVGA z min. rozdzielczością 1024x768 w 24Bit kolorów</li> <li>- Pamięć: 2GB RAM</li> <li>- Porty (USB) dla urządzeń zewnętrznych</li> <li>- Dysk twardy: 500 GB 7200 rpm</li> <li>- Napęd DVD-RW</li> </ul> <p><i>Monitor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrast 1000:1</li> <li>- Czas odświeżania 5ms</li> <li>- Odległość między pikselami 0,265 mm</li> <li>- Zużycie energii max. 50W - opisać</li> </ul>
34.	<p>Drukarka kodów kreskowych – druk odporny na działanie wysokiej temperatury (sterylizacja parowa) oraz ścieranie – 3 szt.</p> <p>Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p>

	<p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metoda wydruku termotransferowa</li> <li>- Max. szerokość wydruku 104 mm,</li> <li>- Min. długość rolki 450m,</li> <li>- Szybkość wydruku min. 152 mm/s,</li> <li>- Oprogramowanie ZPLI, ZPL II</li> <li>- Wyświetlacz LCD,</li> <li>- Porty RS-232, USB,</li> </ul>
35.	<p>Drukarka kodów kreskowych – wydruk odporny na działanie wysokiej temperatury i środków chemicznych (mycie i dezynfekcja) – 1 szt. Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szerokość wydruku min. 24 mm.</li> <li>- wydruk na taśmach laminowanych</li> <li>- porty RS-232, USB</li> <li>- szybkość wydruku min. 20 mm/s - opisać</li> </ul>
36.	<p>Drukarka laserowa monochromatyczna z dupleksem – 4 szt. Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szybkość wydruku do 33 str/min. mono</li> <li>- jakość druku do 1200 x 1200 dpi</li> <li>- normatywny cykl pracy 50000 str.</li> <li>- druk dwustronny automatyczny - dupleks</li> <li>- szybkość procesora 800MHz</li> <li>- pamięć 256MB</li> <li>- łączność HI SPEED USB 2.0</li> <li>- certyfikat ENERGY STAR – opisać</li> </ul>
37.	<p>Urządzenie wielofunkcyjne (faks, skaner, drukarka, kopiarka) – 1 szt. Rok produkcji minimum 2014 - opisać</p> <p><i>Parametry minimalne:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szybkość wydruku min. 14 str/min. mono i kolor</li> <li>- jakość druku w kolorze do 600 x 600 dpi</li> <li>- normatywny cykl pracy 20000 str.</li> <li>- rozdzielczość optyczna skanera 1200x1200dpi</li> <li>- wyświetlacz dotykowy 3,5"</li> <li>- wbudowana pamięć 256MB</li> <li>- łączność HI SPEED USB 2.0, Ethernet</li> <li>- certyfikat EPA Energy Star - opisać</li> </ul>