

Załącznik nr 5

(po modyfikacji z dnia 24.10.2011 r.)

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ WYMAGAŃ DOTYCZĄCYCH WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

pn. „Dostawa wraz z montażem wyposażenia medycznego z przeznaczeniem dla przebudowanego bloku operacyjnego Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Gostyniu, realizowana w ramach Projektu pt. „Przebudowa wraz z rozbudową SP ZOZ w Gostyniu”.

WYPOSAŻENIE MEDYCZNE :

Lp.	NAZWA WYPOSAŻENIA MEDYCZNEGO	KOD WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)	ILOŚĆ
1.	ŁÓŻKO SZPITALNE – wózek do transportu chorych w pozycji leżącej	33. 19.21.20-9 Łóżka szpitalne	5 szt.
2.	SSAK PRÓŻNIOWY	33.16.21.00-4 Urządzenia używane na salach operacyjnych	4 szt.
3.	KARDIOMONITOR	33.16.21.00-4 Urządzenia używane na salach operacyjnych	3 szt.
4.	STÓŁ OPERACYJNY 6-CIOSEGMENTOWY	33.19.22.30-3 Stoły operacyjne	1 szt.
5.	APARAT DO ZNIECZULENIA OGÓLNEGO	33.16.21.00-4 Urządzenia używane na salach operacyjnych	1 szt.
6.	MAMMOGRAF	33.11.16.50-2 Urządzenia do mammografii	1 szt.

Ad. 1) ŁÓŻKO SZPITALNE – wózek do transportu chorych w pozycji leżącej

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych i wymagań dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia
1.	Regulowana wysokość leża 500 mm – 1000 mm +/- 50 mm
2.	Regulacja wysokości leża siłownikiem hydraulicznym za pomocą pedału dostępnego od strony nóg pacjenta
3.	Leże min. dwuczęściowe, min. 1 segment ruchomy
4.	Segment pleców regulowany płynnie, mechanicznie
5.	Kąt uniesienia oparcia pleców – min. zakres od 0° do 70°
6.	Leże tapicerowane bezszwowe, gr. materacy min. 50 mm



7.	Leże umożliwiające przeprowadzenie reanimacji
8.	Długość leża 2050 mm +/- 50 mm
9.	Długość całkowita wózka od 2080 mm +/- 50 mm
10.	Szerokość leża 650 mm +/- 50 mm
11.	Szerokość całkowita wózka 780 mm +/- 50 mm
12.	Poręcze boczne ze stali nierdzewnej składane wzdłuż leża, zabezpieczające min. 80 % długości leża
13.	Krażki odbojowe z tworzywa w każdym rogu wózka
14.	Uchwyt chromowany od strony nóg pacjenta, ułatwiający prowadzenie wózka, z możliwością szybkiego demontażu
15.	Wieszak na kroplówki chromowano-lakierowany z regulacją wysokości, mocowany w rogu wózka od strony głowy pacjenta
16.	Kółka jezdne w całości z tworzywa, antystatyczne o średnicy ≥ 150 mm, z centralną blokadą, jedno z kółek z funkcją jazdy kierunkowej
17.	Nośność wózka min. 150 kg

Ad. 2) SSAK PRÓŻNIOWY

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych i wymagań dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia
1.	Zasilanie 230V, 50 Hz
2.	Maks. podciśnienie min. 80 kPa – max. 85 kPa
3.	Maks. przepływ min. 40 l / min
4.	Waga z wózkiem max. 15 kg
5.	Wymiary max.: 320 x 1000 x 305mm
Wyposażenie:	
6.	Wózek na kółkach
7.	Dwie butle (2 litry) z poliwęglanu z zastawką zabezpieczającą przed przepełnieniem
8.	Pedał do sterowania nożnego
9.	Wskaźnik i regulator podciśnienia
10.	Dreny silikonowe min. 2 szt.
11.	Filtr bakteryjny
12.	Łącznik drenów
13.	Możliwość stosowania wkładów jednorazowych

Ad. 3) Przedmiot zamówienia: KARDIOMONITOR (CPV 33.16.21.00-4) – 3 szt.

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych i wymagań dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia
1.	Monitor kompaktowy o wadze nie większej niż 5 kg
2.	Przekątna ekranu LCD TFT :min. 12"
3.	Rozdzielczość ekranu min 800x600
4.	Ilość kanałów dynamicznych - min. 4
5.	Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich parametrów - min. 72 godz.
6.	Zasilanie monitora 230V/50Hz
7.	Wewnętrzne zasilanie akumulatorowe na co najmniej 1.5 godziny pracy
8.	Akumulator wymienialny przez użytkownika bez rozkręcania obudowy monitora
9.	Instrukcja w języku polskim
10.	Oprogramowanie w języku polskim - obsługa przy pomocy pokręteł i dedykowanych do podstawowych czynności obsługi przycisków funkcyjnych. Dopuszcza się kardiomonitor obsługiwany przez ekran dotykowy – (zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
11.	Rozbudowane funkcje zapamiętywania i przeglądu danych: min. 400 wyników pomiarów nieinwazyjnego ciśnienia



	min. 60 zdarzeń alarmowych min. 60 zdarzeń arytmii
Pomiar EKG/ST/RESP	
12.	Pomiar częstości pracy serca w zakresie co najmniej 20 do 300 B/min
13.	Ustawianie wzmocnienia sygnału EKG: x0.25, x0.5, x1.0, x2.0, auto
14.	Pomiar odchylenia odcinka ST w wybranym odprowadzeniu w zakresie co najmniej od -2 do +2 mV
15.	Pomiar częstości oddechu w zakresie co najmniej od 6 do 120 R/min
16.	Przewód EKG z 3. końcówkami
17.	Respiracja: Zakres pomiarowy: dorośli 0-120 R/min; noworodki/dzieci 0-150 R/min, rozdzielczość 1 R/min
18.	Wzmocnienie krzywej respiracji do wyboru 0.25, 0.5, x1.0, x2, x3, x4, x5
19.	Analiza arytmii: wykrywanie 10 rodzajów zaburzeń
Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną	
20.	Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego i średniego
21.	Tryb pracy ręczny
22.	Tryb pracy automatyczny - przedziały czasowe pomiaru co najmniej od 3 do 120 minut
23.	Mankiety średni dla dorosłych. Przewód łączący mankiet z monitorem + średni dla dzieci
24.	NIBP: Zakresy pomiarowe: dorośli 10-270mmHg, dzieci 10-200mmHg, noworodki 10-135mmHg, rozdzielczość 1 mmHg
Pomiar: saturacja i pletyzmografia	
25.	Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości saturacji i częstości pulsu
26.	Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 0-250 P/min lub inny o lepszych parametrach – (zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
27.	Zakres pomiarowy saturacji 0-100%
28.	Dźwięk wykrycia pulsu o zmiennym tonie zależnym od wartości saturacji (Funkcja sygnalizacji dźwiękowej zmian %SpO2)
29.	Czujnik pomiarowy dla dzieci i dorosłych na palec. Przewód łączący czujnik z monitorem.
Pomiar temperatury	
30.	Wyświetlanie wartości temperatury ciała
31.	Czujnik temperatury powierzchniowy, wielorazowy

Ad. 4) STÓŁ OPERACYJNY

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych i wymagań dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia
1.	Stół mobilny z blatem minimum sześćosegmentowym z napędem elektrycznym sterowany pilotem ręcznym z funkcją Trendelenburga, anty-Trendelenburga, zmiany wysokości, przechyłów bocznych, regulacji położenia części plecowej oraz ustawienia pozycji „0”. Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem pozycji „0” poprzez konieczność jednoczesnego naciśnięcia dwu przycisków aktywujących.
2.	Zasilanie stołu sieciowe (230 V, 50Hz) i akumulatorowe
3.	Stół zasilany z akumulatora bezpiecznym napięciem, możliwość pracy podczas ładowania akumulatora - ładowarka wewnętrzna wbudowana zasilana napięciem 230 V
4.	Stół podczas normalnej pracy zasilany z akumulatorów wewnętrznych zapewniających min. 45 ciągłej pracy
5.	Czas ponownego naładowania akumulatorów max. do 10 h .Możliwość pracy podczas ładowania akumulatorów
6.	Mechaniczna regulacja ustawień – (wykreślono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)



7.	Dodatkowy panel sterujący umieszczony z boku kolumny stołu z możliwością elektrycznego sterowania następującymi funkcjami: - góra / dół - przechyły boczne - pozycja anti- i Trendelenburga - regulacja segmentu plecowego - ustawienie pozycji „0” Zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem pozycji „0” poprzez konieczność jednoczesnego naciśnięcia dwu przycisków aktywujących. Ponadto zabezpieczenie w postaci wyłączników awaryjnych umieszczonych po obu stronach podstawy stołu.
8.	Błat 6-segmentowy umożliwiający artroskopię barku w pozycji siedzącej (odejmowane segmenty barkowe), z dzieloną sekcją nożną z możliwością jej opuszczania i podnoszenia. Część nożna dołączana za pomocą szybkozłączy z zatraskiem automatycznym. Część centralna z wycięciem ginekologicznym. Sekcja nożna musi posiadać możliwość rozchylenia na boki o min. 90°
9.	Materace antystatyczne odporne na środki dezynfekcyjne
10.	Segmenty przenikalne dla promieni RTG, umożliwiające monitorowanie ramieniem C
11.	Części konstrukcyjne blatu ze stali nierdzewnej
12.	Elektromechaniczna regulacja wysokości blatu stołu – w dolnym położeniu max. 590 do min. 890 mm w górnym położeniu (+/- 5mm)
13.	Elektromechaniczna regulacja przechyłu bocznego +/- 25°(+/- 5°)
14.	Elektromechaniczna regulacja pozycji Trendelenburga 30°(+/- 5°)
15.	Elektrohydrauliczna lub elektromechaniczna regulacja pozycji anti-Trendelenburga 30°(+/- 5°)
16.	Elektromechaniczna regulacja części plecowej w zakresie od -40° do + 70°(+/- 2°)
17.	Pneumatyczna regulacja części nożnej w zakresie -95°/+25°(+/- 5°) oraz z możliwością odchylenia na boki z blokadą mechaniczną
18.	Pneumatyczna regulacja segmentu głowy w zakresie -50°/+50° (+/- 5°) Płynna regulacja odchylenia segmentu głowy za pomocą sprężyny gazowej. Segment głowy dołączany za pomocą szybkozłączy z zatraskiem automatycznym
19.	Stół mobilny wyposażony w centralną blokadę kół z możliwością wyboru położenia – pozycja pełna blokada, pozycja do manewrowania, pozycja do jazdy na wprost
20.	Wymiary stołu w zestawieniu standartowym: - minimalna długość 2050 (mm) - minimalna szerokość leża 530 (mm) - maksymalna szerokość leża 550 (mm) Dopuszczalne robocze obciążenie stołu min. 220 kg
21.	Podpórka anestezyjologiczna ręki z możliwością z zaciskiem/uchwytem mocującym - 1 szt.
22.	Ekran anestezyjologiczny z zaciskiem – 1 szt.
23.	Przystawka ortopedyczna /segment ortopedyczny wyciągowy dołączany do centralnej części blatu za pomocą szybkozłączy. Wykonana ze stali nierdzewnej. Belki wyciągowe dwuczęściowe łamane w poziomie z co najmniej dwoma przegubami na każdej z nich pozwalającymi na szeroki zakres ich ustawień. Pierwszy przegub pozwalający na ustawienie kąta odchylenia belki wyciągowej względem osi wzdłużnej stołu do min. 90°, na wysokości podłędźwiowej drugi w odległości nie większej niż +/- 50 cm od pierwszego pozwalający na ustawienie kąta odchylenia +/- 180°. Dostępne regulacje pozwalające na takie ustawienie ramion wyciągu aby zapewnić podgląd ramieniem C na całej długości kończyny łącznie ze stawem biodrowym. Możliwość odchylenia belki wyciągowej o min. 270° względem osi wzdłużnej stołu i zamocowania do niej wyciągu za rękę. Blokada przegubów za pomocą mechanizmu zębatkowego blokowanego za pomocą docisku mimośrodowego lub gwintowego. Ustawienie odległości mocowania stóp poprzez możliwość przesunięcia uchwytu



	wzdłuż belki wyciągowej lub możliwość skrócenia i wydłużenia belki oraz regulacja naciągu kończyny za pomocą korby mechanizmem gwintowym. Uchwyty stóp na przegubach kulowych z możliwością obrotu o 360 stopni dołączane za pomocą szybkozłącza z zatraskiem. Możliwość zmiany położenia podpory podłędźwiowej (wysunięcie na boki względem osi wzdłużnej stołu) w celu ułatwienia dostępu przy operacji biodra – 1 kpl
--	--

Ad. 5) APARAT DO ZNIECZULENIA OGÓLNEGO

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych i wymagań dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia
I. Parametry ogólne	
1.	Zasilanie AC 230 V 50 Hz
2.	Wbudowany, wysuwany blat do pisania
3.	Zintegrowane z aparatem oświetlenie
4.	Szuflady na drobne akcesoria, min. 2 szuflady
5.	Mobilny aparat, cztery koła jezdne, blokada min dwóch kół aparatu
6.	Fabryczny uchwyt 10 l butli rezerwowych zgodnych z PN, tlenowej i podtlenku azotu
7.	Dodatkowe gniazda elektryczne 230VAC. min. 3 gniazda
8.	Zasilanie gazowe (N ₂ O, O ₂ , powietrze) z sieci centralnej, wtyki typu AGA
9.	Awaryjne zasilanie gazowe z butli (N ₂ O, O ₂), butle rezerwowe z reduktorami w komplecie
10.	Manometry dotyczące ciśnienia z sieci centralnej oraz osobne dla butli rezerwowych
11.	Zasilanie awaryjne aparatu na min. 60 minut ; akumulator doładowywany w czasie pracy; wskaźnik poziomu naładowania na ekranie respiratora
12.	Szyba na dodatkowe akcesoria z boku aparatu
13.	Parownik do sevofluran-u
14.	Uchwyty do min. 2 parowników mocowanych jednocześnie
15.	Blokada uniemożliwiająca jednoczesną podaż dwóch środków wziewnych jednocześnie
II. System dystrybucji gazów	
1.	Precyzyjne, elektroniczne przepływomierze dla tlenu, podtlenku azotu, powietrza.
2.	System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej z podtlenkiem azotu na poziomie min. 23% – <i>(zmieniono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)</i>
3.	Dostosowanie do znieczulania z niskimi przepływami i minimalnymi przepływami
III. Układ oddechowy	
1.	Układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci
2.	Możliwość podłączenia układów bezzastawkowych
3.	Obejście tlenowe (bypass tlenowy) o wydajności min. 25 l/min – <i>(zmieniono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)</i>
4.	Dodatkowy, zintegrowany z aparatem niezależny przepływomierz O ₂ do podaży na maskę lub wazy tlenowe
5.	Ciśnieniowa zastawka bezpieczeństwa
6.	Pochłaniacz dwutlenku węgla o budowie przeziernej o pojemności min. 1,5 l.
7.	Wizualizacja zastawek wdechowej i wydechowej w układzie okrężnym. Możliwość demontażu do czyszczenia i sterylizacji.
8.	Pochłaniacz CO ₂ , możliwość wymiany pochłaniacza w czasie pracy bez rozszczelnienia układu
9.	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną poprzez ogólny system odprowadzania gazów z sali operacyjnej
10.	RESPIRATOR ANESTETYCZNY, zintegrowany, napędzany pneumatycznie, sterowany mikroprocesorowo



IV. Tryby wentylacji	
1.	Tryb ręczny wentylacji
2.	Wentylacja kontrolowana objętością VCV
3.	Wentylacja kontrolowana ciśnieniem PCV
4.	Możliwość rozbudowy o tryby SIMV i PSV
V. Regulacje	
1.	Dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe PEEP min. 4 do 30 cmH ₂ O
2.	Regulacja stosunku wdechu do wydechu: min. 1:4 do 4:1
3.	Regulacja częstości oddechu: min. 4 do 50 odd./min
4.	Regulacja ciśnienia wdechowego : min. 6 do 60 mbar
5.	Regulacja objętości oddechowej: min.: 20 – 1400 ml– (zmieniono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
VI. Alarmy	
1.	Alarm odłączenia pacjenta
2.	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego
3.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną
4.	Alarm braku zasilania w poszczególne gazy
5.	Alarm Apnea
6.	Alarm minimalnego i maksymalnego stężenia tlenu
7.	Automatyczny zapis z możliwością łatwego odczytu min. 50 ostatnich komunikatów o alarmach i błędach – (wykreślono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
VII. Pomiar i obrazowanie	
1.	Pomiar stężenia tlenu w gazach wdechowych
2.	Pomiar objętości oddechowej TV
3.	Pomiar objętości minutowej MV
4.	Pomiar częstotliwości oddechowej f
5.	Pomiar ciśnienia szczytowego
6.	Pomiar ciśnienia Plateau (wartość cyfrowa)
7.	Pomiar ciśnienia średniego (wartość cyfrowa) – (dopisano zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
8.	Pomiar ciśnienia PEEP (wartość cyfrowa)
9.	Krzywa ciśnienia w funkcji czasu wyświetlana na ekranie aparatu przy wentylacji mechanicznej i ręcznej
10.	Krzywa przepływu na ekranie aparatu
11.	Kolorowy ekran respiratora, przekątna min. 8", rozdzielczość 800x600, wbudowany w korpus aparatu
12.	Obsługa respiratora za pomocą pokręteł funkcyjnego oraz przycisków lub ekranu dotykowego
13.	Automatyczna kompensacja dopływu świeżych gazów w trakcie pracy
14.	Pomiar podatności układu oddechowego wraz z automatyczną kompensacją w czasie pracy
15.	Pomiar EtCO ₂ i InsCO ₂
16.	Monitorowane gazy anestetyczne: halotan, izofluran, enfluran, sewofluran, dezfluran
17.	Wyświetlanie krzywej kapnograficznej
18.	Obliczanie i wyświetlanie wartości MAC
19.	Trendy graficzne i tabelaryczne dla TV, MV, Ppeak, FiO ₂ , EtCO ₂ , Plateau, PEEP, f
20.	Wyświetlana aktualna data i czas
VIII. Inne	
1.	Jeden ssak injektorowy z regulacją siły ssania, napędzany sprężonymi gazami (tlen lub powietrze) z butlą wielorazowego użytku o pojemności min 1,0 l lub z dwiema butlami o łącznej pojemności nie mniejszej niż 1,0 l – (dopisano zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)



2.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim
3.	Aparat i monitor jednego producenta
4.	Instrukcja Obsługi w języku polskim
IX. MONITOR PACJENTA MODUŁOWY	
1.	Monitor przystosowany do pracy w standardowej sieci Ethernet
2.	Kolorowy, ekran LCD TFT o przekątnej co najmniej 10"
3.	Ilość kanałów dynamicznych – co najmniej 6
4.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim
5.	Obsługa przy pomocy pokrętle i przycisków szybkiego wyboru
6.	Trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich mierzonych parametrów : ≥24-godz – (zmieniono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
7.	Zapamiętywanie odcinków krzywych dynamicznych związanych z sytuacjami alarmowymi: ≥50
8.	Funkcja obliczania dawkowania leków (kalkulator lekowy)
9.	Zasilanie monitora 230V/50Hz
10.	Wbudowane zasilanie akumulatorowe pozwalające na co najmniej 60 minut pracy
X. Pomiar EKG/ST/Resp	
1.	Przewód EKG z 5. końcówkami EKG
2.	Pomiar częstości pracy serca w zakresie co najmniej od 20 do 250 B/min
3.	Pomiar częstości oddechu w zakresie co najmniej od 6 do 120 R/min
4.	Analiza odchylenia odcinka ST
5.	Analiza arytmii - ilość wykrywanych kategorii zaburzeń rytmu : min. 10
XI. Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną	
1.	Wyświetlanie wartości ciśnień skurczowego, rozkurczowego i średniego
2.	Tryb pracy ręczny
3.	Tryb pracy automatyczny – odstępy pomiarowe co najmniej od 3 do 120 minut
4.	3 mankiety dla dorosłych. 3 mankiety pediatryczne. Przewód łączący mankiety z modułem
XII. Pomiar saturacji i pletyzmografia	
1.	Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości saturacji i częstości pulsu
2.	Dźwięk sygnalizujący wykrycie pulsu o zmiennej charakterystyce zależnej od wartości saturacji
3.	Czujnik pomiarowy dla dzieci i dorosłych na palec
XIII. Pomiar temperatury (dwa kanały)	
1.	Wyświetlanie wartości temperatur w dwóch punktach ciała
2.	Wyświetlanie wartości temperatury różnicowej
3.	Czujnik temperatury powierzchniowy i centralny.
XIV. Inne wymagane	
1.	Inwazyjny pomiar ciśnienia
2.	Monitor zwiotczenia nerwowo - mięśniowego
3.	Moduł monitorowania stopnia głębokości znieczulenia

Ad. 6) MAMMOGRAF

Lp.	Opis wymaganych parametrów technicznych i wymagań dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia
I. Generator wysokiego napięcia	
1.	Moc generatora: ≥3,5 kW
2.	Prąd zasilania jednofazowego 230 V; ≤ 20A
3.	Automatyczna kompensacja zmian napięcia ± 10 %
4.	Zakres wysokiego napięcia: ≥ 22-38
5.	Regulacja wysokiego napięcia co 1 kV
6.	Maksymalna częstotliwość pracy generatora: ≥ 40kHz
7.	Zakres nastaw mAs: ≥ 1-600 mAs



8.	Tętnienie wysokiego napięcia : $\leq 1\text{kV}$
9.	Generator, pulpit zintegrowany z konsolą technika i szybą ochronną
10.	Automatyczne dopasowanie warunków prześwietlenia na podstawie grubości piersi
11.	Możliwość wyboru czujnika AEC
12.	Wyświetlacz typu LED na pulpicie operatora
13.	Automatyka AEC
14.	Ilość poziomów zaczerpnienia: ≥ 18
II. Lampa RTG	
1.	Materiał anody – molibden
2.	Anoda dwukątowa wirująca: ≥ 3000
3.	Pojemność cieplna anody: $\geq 300\text{ kHU}$
4.	Pojemność cieplna kołpaka : $\geq 500\text{ kHU}$
5.	Wielkość ognisk małe / duże: $0,1 / 0,3\text{ mm}$
6.	Filtry: molibdenowy i rodowy
7.	Automatyka wyboru filtra w zależności od nastawień KV
8.	Symulacja świetlna pola napromienia
9.	Prąd maksymalny dla dużego i małego ogniska: małe - $\geq 30\text{mA}$; duże - $\geq 100\text{mA}$
10.	Okienko berylowe
III. Automatyka	
1.	Automat ekspozycji zdjęciowej AEC
2.	Liczba detektorów lub liczba pozycji ustawienia detektora AEC ≥ 3 , wybór automatyczny i ręczny lub tylko ręczny – (dopisano zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
IV. Wyposażenie pracowni	
1.	Możliwość manualnej i automatycznej kompresji piersi
2.	Możliwość automatycznego ustawienia ramienia C w min. 4 pozycjach za pomocą naciśnięcia jednego przycisku
3.	Statyw wolnostojący bez konieczności mocowania do podłoża lub ściany
4.	Konstrukcja statywu mammograficznego oparta na teleskopowej kolumnie
5.	Panel sterowania aparatu
6.	Motorowy ruch pionowy ramienia C
7.	Motorowy ruch obrotowy ramienia C
8.	Zakres ruchu pionowego ramienia C od podłogi $\geq 56\text{ cm}$
9.	Motorowa kompresja piersi
10.	Możliwość ręcznej korekty kompresji piersi
11.	Pomiar i wyświetlanie grubości piersi po kompresji
12.	Zakres obrotu ramienia : $\geq -135^\circ / +180^\circ$ – (zmieniono zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
13.	Odległość SID $\geq 65\text{ cm}$
14.	Wyświetlane informacje: kąt obrotu ramienia C, siła ucisku, grubość ucisku
15.	Sterowanie ruchu uciskowego przy pomocy przycisków nożnych
16.	Komplet płytek uciskowych do dwóch typów Bucky,
17.	Ścianka ochronna dla operatora - szyba ołowiowa ekwiwalent $0,5\text{mmPb}$ zintegrowana generatorem
18.	Maksymalna wartość kompresji : $\geq 20\text{kG}$
19.	Zakres ruchu stolika: $\geq 20\text{cm}$
20.	Para sterowników nożnych
21.	Hamulce elektromagnetyczne ramienia lub bez hamulców elektromagnetycznych ramienia w zamian ze wszystkimi ruchami ramienia i statywu motorowymi (automatycznymi) – (dopisano zgodnie z odpowiedziami na pytania do SIWZ)
22.	Wysokość statywu maksymalnie 205cm
23.	Waga zestawu statyw + generator z pulpitem maksymalnie 360kg



V. Kratka Bucky	
1.	Szybko rozłączane 2 kratki Bucky do kaset o wymiarach: 18 x 24 cm 24 x 30 cm
2.	Kratki Bucky z drgającym rastrem
3.	Parametry siatki przeciwrozproszeniowej: ≥ 35 l/cm
4.	Uciskacze 18x24 i 24x 30
5.	Ośłona pacjentki
6.	Stolik do powiększeń z uciskaczem
7.	Możliwość powiększeń min. 1,5x , 1,8x
VI. Wyposażenie pracowni	
1.	Kamera identyfikacyjna do zapisu danych pacjenta i parametrów ekspozycji w pomieszczeniu widnym, dostosowana do kaset mammograficznych
2.	Znacznik ekspozycji
3.	Zestaw kaset do mammografii 18x24- 4 sztuki 24x30 – 4 sztuki

Uwaga!

- 1) Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z przedmiotem zamówienia i wymaganiami zamawiającego dotyczącymi jego wykonania. Wszelkie pytania dotyczące wyjaśnienia treści SIWZ, w tym również przedmiotu zamówienia, należy kierować do Zamawiającego w sposób określony w punkcie VII SIWZ (faksem lub pisemnie), w terminie określonym w punkcie X.11 SIWZ.
- 2) Nie spełnienie chociażby jednego z wyżej określonych wymaganych warunków technicznych jak również wymagań zamawiającego, dotyczących wykonania przedmiotu zamówienia, skutkować będzie odrzuceniem oferty.