

**CZĘŚĆ 1 – REZONANS MAGNETYCZNY, ZE STACJĄ OPERATORSKĄ/TECHNIKA MR, STACJĄ OPISOWĄ –  
PARAMETRY TECHNICZNE WG SPECYFIKACJI**

Producent: **GE Medical Systems**

Typ aparatu: **1,5T Signa HDxt**

Nr seryjny: **R2404**

Rok produkcji: **2003, UPGRADE 2011 do wersji 16-kanalowej**

<b>I</b>	<b>INFORMACJE PODSTAWOWE</b>
1	Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 3x400/50Hz, o łącznym poborze mocy podłączeniowej wynoszącym: <ul style="list-style-type: none"> <li>– do 74 KVA (&lt;=1s)</li> <li>– do 70.2 KVA (&lt;=5.0 s)</li> </ul>
<b>II.</b>	<b>PARAMETRY AKWIZYCYJNE (TECHNIKI OBRAZOWANIA)</b>
1	Maksymalne pole widzenia FOV we wszystkich osiach (x, y, z) dla pola prostokątnego wynosi 48 cm
2	Matryca akwizycyjna wynosi 1024x1024
3	Minimalna grubość warstwy przy skanach 2D wynosi 0,5 mm
4	Minimalna grubość warstwy przy skanach 3D wynosi 0,1 mm
5	Zapewnienie badania całego ciała w zakresie 193,90 cm
6	Protokoły pomiarowe bazujące na sekwencjach typu Spin Echo (SE + FSE lub TSE) oraz Inversion Recovery (FLAIR, STIR)
7	Protokoły bazujące na sekwencjach typu Gradient Echo
8	Protokoły Spoiled GRE T1
9	Refocused GRE T1/T2 w (FLASH)
10	Half Forier Single Shot TSE, FSE
11	Hydrografia MR (mielografia, urografia, cholangiografia) akwizycja 2Di 3D, rekonstrukcje 3D
12	Echo Planar Imaging (obrazowanie echoplanarne: single shot/multi shot)
13	Sekwencje EPI do perfuzji mózgowej
14	Echo Spacing (czas pomiędzy kolejnymi echami) dla EPI (matrycy 256x256): 0,556 ms
15	Min. TR dla 3D GRE (matrycy256x256): 1,2 ms
16	Min. TE dla 3D GRE (matrycy256x256): 0,5 ms
17	Min. TR dla 3D EPI (matrycy256x256): 6,0 ms
18	Min. TE dla 3D EPI (matrycy256x256): 1,6 ms
19	Angiografia MR
20	2D/3D Time-of-Flight (angiografia czasu przelotu w projekcjach 2D i 3D)
21	Phase Contrast Angio/cine PCA (angiografia kontrastowo-fazowa w opcji statycznej i dynamicznej do oceny wolnych przepływów)
22	Magnetic Transfer Saturation (saturacja za pomocą transferu magnetyzacji).
23	Angiografia z kontrastem
24	3D GE z saturacją tłuszczu
25	Angiografia naczyń obwodowych i mózgowych
26	Detekcja kontrastu
27	Obrazowanie wyników w 3D
28	Dynamiczna 3D angiografia MR
29	Dynamiczne badania angiograficzne 4D obszarów takich jak: tętnice szyjne, naczynia płucne, naczynia peryferyjne
30	MIP, MPR, rekonstrukcje powierzchniowe (SSD) i objętościowe (VRT)
31	Sekwencja Steady State (stanu ustalonego) do badań OUN typu FIESTA 2D/3D
32	Dyfuzja DW-EPI łącznie z mapowaniem dróg nerwowych (Trace Map) i ADC Map, b max. 7000 s/mm2
33	Liczba kierunków akwizycji przy DTI: 150
34	Równoległe techniki akwizycyjne przyspieszające akwizycję 4 razy
35	Pakiet do dynamicznych badań wątroby: LAVA

**Załącznik nr 8. do Ogłoszenia nr A.DZI.SAM.233.4/2020**

36	Spektroskopia wodorowa Single Voxel, 2D, 3D (CSI)
37	Izotropowe sekwencje 3D pozwalające w postprocessingu 3D na uzyskanie rekonstrukcji dowolnej płaszczyzny bez straty jakości: BRAVO, CUBE
38	DWI dla całego ciała (whole body DWI)
39	Badania ortopedyczne
40	Pakiet oprogramowania pozwalający uzyskać podczas jednej akwizycji min. 4 obrazów: in-phase, out-of-phase, water-only, FAT-only: IDEAL - wykorzystywanych m.in. do badań szyi, mięsno-szkieletowych
41	Pakiet obrazowania CARTIGRAM tworzący wysokorozdzielcze mapy wartości T2 w chrząstce i innych tkankach pozwalający na otrzymywanie obrazów kodowanych barwnie w celu wyróżnienia struktur ze zwiększoną ilością wody
42	Oprogramowanie do badań stawów
43	Szybkie sekwencyjne 3D GE z tłumieniem tłuszczu dla dynamicznych badań z podaniem środka kontrastującego współpracujące z technikami równoległymi umożliwiające z technikami równoległymi umożliwiające obrazowanie z wysoką rozdzielczością obu sułków jednocześnie w płaszczyźnie axialnej i sagitalnej
<b>III.</b>	<b>OPIS SYSTEMU REDUKCJI ARTEFAKTÓW</b>
1	Próbkowanie nadmiarowe w kierunku fazowym i częstotliwości.
2	Kompensacja przepływu krwi
3	Kompensacja ruchów oddechowych i czynnościowych (np. perystaltycznych; ruchów serca).
4	Presaturacja przestrzenna.
5	Saturacja tłuszczu spektralna, in-phase, out-phase.
6	Korekcja dla cewek powierzchniowych
7	Korekcja artefaktów ruchowych umożliwiająca badanie dzieci bez znieczulenia, pozwalająca uzyskać obrazy o pełnej wartości diagnostycznej opartej na algorytmie : PROPELLER
8	Eliminacja artefaktów na styku tkanki miękkiej i powietrza w badaniu DWI przy użyciu algorytmu wykorzystującego radialną akwizycję: PROPELLER
<b>IV.</b>	<b>CEWKI</b>
1	16 kanałowa cewka typu array do badania OUN głowy, całego kręgosłupa, szyi o wysokiej rozdzielczości zapewniająca akwizycję równoległą typu ASSET umożliwiającą spektroskopię protonową głowy 2D
2	12 kanałowa cewka do badania tułowia klatki piersiowej i brzucha zapewniającą FOV - 48 cm typu array do jednoczesnych akwizycji równoległych całego obiektu typu ASSET, ARC
3	8 kanałowa cewka do badania stawu kolanowego typu array do akwizycji równoległych typu ASSET, ARC
4	8 kanałowa cewka dedykowana do badań mammograficznych, morfologicznych, spektroskopowych
5	Zestaw 5 cewek do badań ginekologicznych
6	Cewka nadawczo – odbiorcza do badania całego ciała
7	Cewka okrągła 5 calowa
8	Cewka elastyczna do ogólnego stosowania
9	Cewka do badania stawu skokowego i stopy
10	Cewka 4 kanałowa do badania kręgosłupa
11	Cewka 4 kanałowa do badania jamy brzusznej
12	Cewka 4 kanałowa do badań mammograficznych
<b>V.</b>	<b>PARAMETRY MAGNESU I STOŁU – (ELEMENTY DOTYCHCZASOWEGO SYSTEMU MR)</b>
1	Natężenie pola magnetycznego magnezu: 1,5T
2	Zamknięty system chłodzenia helem
3	System aktywnego ekranowania
4	Obciążenie płyty stołu łącznie z ruchem pionowym wynosi 159 kg
5	Zakres badania pacjenta bez konieczności zmiany położenia: 193,90 cm
6	Maksymalne zużycie helu w ciągu godziny <0,03 l/godzinę
7	Funkcja odłączania stołu i możliwość ułożenia pacjenta poza pracownią lub wykorzystania przy awaryjnej ewakuacji pacjenta w czasie nie dłuższym niż 30 sekund
8	Funkcja automatycznego przesuwu stołu pacjenta realizowana programowo z protokołu podczas akwizycji danych
9	System interkomu dwukierunkowego do komunikacji z pacjentem
10	Sygnalizacja z pacjentem przy pomocy gruszki

**Załącznik nr 8. do Ogłoszenia nr A.DZI.SAM.233.4/2020**

11	Wentylacja i oświetlenie w tunelu
12	Pozycjonowanie laserowe
13	Homogeniczność pola (wartość typowa mierzona w ppm metodą VRMS lub zgodną z informacjami podanymi w specyfikacjach technicznych producenta w kuli o średnicach): <ul style="list-style-type: none"> <li>- o średnicy 10 cm &lt; 0,004 ppm</li> <li>- o średnicy 20 cm &lt; 0,02 ppm</li> <li>- o średnicy 30 cm &lt; 0,06 ppm</li> <li>- o średnicy 45 cm &lt; 0,81 ppm</li> </ul>
<b>VI. SYSTEM GRADIENTOWY I RF</b>	
1	Moc wyjściowa wzmacniacza wynosi 21 kW
2	Dynamika odbiornika z automatyczną kontrolą > 145 dB
3	Rozdzielczość odbiornika wynosi 32 bity
4	Funkcja cyfrowej filtracji RF
5	Funkcja kontroli częstotliwości
6	Funkcja kontroli fazy sygnału
7	Funkcja kontroli amplitudy
8	Szerokość pasma przenoszenia wynosi 1MHz
9	Liczba niezależnych kanałów odbiorczych wynosi 16, zapewnienie kompletu elementów toru RF umożliwiającego pracę z 4 do 16 kanałów
10	Cewki gradientowe chłodzone wodą
11	Amplituda dla jednej osi w maksymalnym polu widzenia FOV w każdej osi równocześnie wynosi 33 mT/m
12	Szybkość narastania gradientów w jednej osi dla maksymalnej amplitudy przy warunkach zgodnych z punktem 11 powyżej wynosi 120 T/m/s
13	Komplet elementów toru RF umożliwiającego pracę z 4 do 16 kanałów
<b>VII. STACJA TECHNIKA - OPERATORSKA, BUDOWA OPROGRAMOWANIE</b>	
1	Wyposażona monitor LCD 23"
2	Szybkość rekonstrukcji obrazów w matrycy 256x256 przy pełnym FOV wynosi 2700 obrazów/s
3	Możliwość archiwizacji wynosi 400.000 obrazów o rozdzielczości 256x256 bez kompresji
4	Maksymalna matryca rekonstrukcyjna $\geq 1024 \times 1024$
5	Interfejs użytkownika z funkcjami trójwymiarowej rekonstrukcji
6	Oprogramowanie zapewniające min. rekonstrukcje: MPR, MIP, SSD, VRT
7	Oprogramowanie zapewniające możliwość pomiarów geometrycznych min. odległości, kątów, powierzchni
8	Funkcja mapy ADC
9	Funkcja obrazów perfuzji TTP, PBP, GBP
10	Specjalistyczny pakiet oprogramowania do badań mammograficznych, zapewniający wysoko rozdzielcze zobrazowanie dwustronne obu sutków jednocześnie, spektroskopia sutków
<b>VIII. STACJA OPISOWA – LEKARSKA, BUDOWA OPROGRAMOWANIE</b>	
1	System operacyjny konsoli wykorzystujący 64 bitową architekturę sprzętową komputera
2	Stacja wyposażona w 2 monitory medyczne LCD o przekątnej 19" tworzące jeden wirtualny monitor obsługiwany jedną klawiaturą i 1 myszką
3	Pamięć operacyjna: 6 GB
4	Minimalna liczba obrazów bez kompresji na HDD w matrycy 4 608 000
<b>IX. DODATKOWE WYPOSAŻENIE</b>	
1	Zestaw fantomów do kalibracji i testowania aparatu,
2	Stół przeznaczony dla konsoli operatorskiej.
4	System audio ze słuchawkami do odsłuchu muzyki i komunikacji z pacjentem (możliwość wykorzystania dotychczasowego systemu)
5	Zestaw podkładek do pozycjonowania pacjentów w tym niemowląt przy różnych typach badań

**CZĘŚĆ 2 – TOMOGRAF KOMPUTEROWY WRAZ ZE STACJĄ OPERATORSKĄ/TECHNIKA CT, STACJĄ OPISOWĄ; AUTOMATYCZNYM DWUGŁOWICOWYM WSTRZYKIWACZEM ŚRODKA KONTRASTUJĄCEGO STELLANT D DUAL SYRINGE; INSUFLATOR CO2 DO WIRTUALNEJ KOLONOSKOPII – PARAMETRY TECHNICZNE WG SPECYFIKACJI**

Producent: **Philips**

Typ aparatu: **Brilliance CT64**

Nr seryjny: **95708**

Rok produkcji: **2011**

<b>I. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>	
1	Urządzenie zasilane z sieci energetycznej 3x400/50Hz, łączną wartość mocy podłączeniowej (102,295 kVA) z wyszczególnieniem na poszczególne składniki: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tomograf: 100 kVA</li> <li>– Stacje Opisowe: 2 x 1 kVA</li> <li>– Wstrzykiwacz kontrastu: 0,25 kVA</li> <li>– Insuflator: 0,045kVA</li> </ul>
2	Wymiary urządzenia, ciężar, warunki w których mogą pracować – podane są na załączonym zdjęciu na końcu tabeli.
3	Urządzenie zapewnia jednoczesną akwizycję minimum 64 warstw w jednym obrocie układu lampy rtg – detektor
<b>II. PARAMETRY AKWIZYCJI</b>	
1	Urządzenie posiada detektor o minimum 64 rzędach elementów detekcyjnych w osi „Z” urządzenia i zapewniający możliwość uzyskania minimum 64 symetrycznych submilimetrowych (identycznie skolimowanych) warstw
2	Grubość jednakowej, najcieńszej warstwy dla jednoczesnej akwizycji [mm] w zakresie $\geq 0,5$ - $< 0,65$
3	Maksymalna szerokość pokrycia wiązki w osi Z: 40 mm
4	Czas najkrótszego pełnego skanu 360°: 0,42 s
5	Maksymalna długość obszaru badanego skanu spiralnego dostępna w badaniach pacjentów przy rozległych urazach bez konieczności zmiany położenia: 175 cm
6	Maksymalny zakres badania perfuzji przy pojedynczym podaniu środka kontrastującego: 80 mm
7	Maksymalny zakres dynamicznego badania naczyniowego 4D CTA przy pojedynczym podaniu środka kontrastującego: 80mm
8	Rzeczywista ilość aktywnych elementów detekcyjnych dla każdego rzędu: 672
9	Detektor typu stałego
<b>III. PARAMETRY SKANOWANIA</b>	
1	Maksymalne dostępne rekonstruowane pole widzenia FOV: 50 cm
2	Maksymalna wartość współczynnika pitch (y) rozumianego, jako stosunek przesuwu stołu na jeden pełny skan do kolimacji całkowitej detektora: 1,5
3	Minimalna wartość współczynnika pitch (y) rozumianego, jako stosunek przesuwu stołu na jeden pełny skan do kolimacji całkowitej detektora : 0,13
4	Format matrycy rekonstrukcyjnej min. 512x512, 768x768, 1024x1024
5	Ilość projekcji skanu topograficznego: AP – pacjent na plecach, PA: pacjent na brzuchu oraz LAT
<b>IV. PARAMETRY JAKOŚCIOWE OBRÓBKI OBRAZÓW, DAWKI</b>	
1	Rozdzielczość wysokokontrastowa dla punktu 2% wartości krzywej MTF: 23 linii/cm
2	Algorytmy filtrujące dane w celu zmniejszenia poziomu szumów
3	Algorytmy rekonstrukcji iteracyjnej umożliwiającej redukcję dawki promieniowania we wszystkich dostępnych badaniach w relacji do standardowej metody rekonstrukcji z zachowaniem tej samej jakości obrazu (np. ADIR, ASIR, IDOSE, IRIS, itp.) do 80% iDOSE
<b>V. KONSTRUKCJA GANTRY I STOŁU</b>	
1	Udźwig stołu: 204 kg przy pełnym zakresie ruchu dla precyzji pozycjonowania +/- 0,25 mm
2	Najniższe położenie stołu mierzone od posadzki: 57,8 cm
3	Dokładność przesuwu położenia wzdłużnego stołu +/-0,25mm
4	Maksymalna szybkość przesuwu wzdłużnego blatu stołu podczas skanowania 143 mm/s

**Załącznik nr 8. do Ogłoszenia nr A.DZI.SAM.233.4/2020**

5	Funkcja sterowania pochyleniem gantry min. +/- 30°, sterowanie z konsoli operatorskiej i za pomocą przycisków na obudowie z dokładnością ustawienia min. +/- 0,5°
6	Średnica otworu gantry: 70 cm
7	Sterowanie stołu za pomocą m.in.: pedałów przy stole, przycisków na obudowie gantry
8	Wyposażenie stołu w następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> <li>– materac</li> <li>– podpórki pod głowę, ręce, kolana, nogi</li> <li>– pasy stabilizujące</li> <li>– kołyska do badań niemowląt</li> <li>– zestaw do unieruchamiania pacjenta (pasy, itp. elementy)</li> <li>– przenośny blat dla pacjentów z urazami</li> </ul>
<b>VI. PARAMETRY GENERATORA I LAMPY RTG</b>	
1	Generator o mocy 60kW
2	Maksymalna wartość napięcia anodowego lampy możliwa do zaprogramowania w protokole klinicznym: 140 kV
3	Minimalna wartość napięcia anodowego lampy możliwa do zaprogramowania w protokole klinicznym: 80kV
4	Maksymalna wartość prądu anody lampy możliwy do zaprogramowania w protokole klinicznym: 500 mA
5	Pojemność cieplna anody: 8 MHU
6	Szybkość chłodzenia anody lampy 1608 kHU/min.
7	Odległość ogniska lampy od detektora : 1040 mm
8	Lampa o 2 ogniskach, typ: MRC, ogniska: 05x1,0 mm, 1,0x1,0 mm
<b>VII. STACJA TECHNIKA – OPERATORSKA, BUDOWA OPROGRAMOWANIE</b>	
1	Wyposażona w dwa monitory LCD 19"
2	Funkcja dwukierunkowego interkomu do komunikacji głosowej z pacjentem
3	Matryca prezentacji obrazów: 1024x1024
4	Minimalna liczba obrazów bez kompresji na HD w matrycy 512x 512 : 500 000
5	Funkcja obliczania całkowitej dawki ekspozycyjnej DLP lub CTDI vol jaką uzyskał pacjent w trakcie badania i jej prezentacja na ekranie
6	Możliwość wyświetlenia przewidywanej dawki DLP jaka zostanie pochłonięta przez pacjenta przed przystąpieniem do badania
7	Zestaw protokołów pediatrycznych umożliwiających automatyczny dobór mAs w zależności od wagi pacjenta
8	Pakiet zapewniający analizę przestrzenną obrazów CT pomiary geometryczne min. (długości, kątów, powierzchni, objętości)
9	Pakiet zapewniający pomiary analityczne min. (poziomu gęstości, profile gęstości, histogramy, analiza skanu dynamicznego itp.)
10	Pakiet oprogramowania zapewniający manipulacje obrazem m.innymi: negatyw, obrót obazu, odbicie lustrzane, powiększenia, pomniejszenia dodawanie subtrakcja obrazów, analiza statystyczna wskazanego obszaru
11	Funkcje prezentacji i przetwarzania 3D obrazów m.innymi rekonstrukcje: MPR, SSD, w technice MIP i 3D
12	Pakiet oprogramowanie w technice volume rendering
13	Pakiet umożliwiający wykonywanie wirtualnej endoskopii przestrzeni powietrznych i płynowych z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach
14	Oprogramowanie do synchronizacji startu badania spiralnego na podstawie automatycznej analizy napływu środka kontrastującego
15	Pełna integracja TK ze wstrzykiwaczem dwustrzykawkowym (dostarczonym z aparatem) – Klasa 1 sprzężenia według normy CIA 425
16	Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Send/Receive</li> <li>– Basic Print</li> <li>– Retrieve</li> <li>– Storage</li> <li>– Sodality Worklist</li> </ul>

**Załącznik nr 8. do Ogłoszenia nr A.DZI.SAM.233.4/2020**

17	Wyposażona w system archiwizacji obrazów z generowaniem płyt CD, DVD w formacie DICOM 3.0 i oprogramowaniem umożliwiającym przeglądanie badania
<b>VIII. STACJA OPISOWA - LEKARSKA, BUDOWA, OPROGRAMOWANIE</b>	
1	System operacyjny konsoli wykorzystujący 64 bitową architekturę sprzętową komputera
2	Stacja wyposażona w 2 monitory LCD o przekątnej min. 19" tworzące jeden wirtualny monitor obsługiwany jedną klawiaturą i 1 myszką
3	Pamięć operacyjna: 8 GB
4	Minimalna liczba obrazów bez kompresji na HD w matrycy 512x 512 , 300 000
5	System archiwizacji na płytach CD, DVD w formacie DICOM 3.0 wraz z przeglądarką
6	Pakiet zapewniający analizę przestrzenną obrazów CT pomiary geometryczne min. (długości, kątów, powierzchni, objętości)
7	Pakiet zapewniający pomiary analityczne min. (poziomu gęstości, profile gęstości, histogramy, analiza skanu dynamicznego itp.)
8	Pakiet oprogramowania zapewniający manipulacje obrazem m.innymi: negatyw, obrót obazu, odbicie lustrzane, powiększenia, pomniejszenia dodawanie subtrakcja obrazów, analiza statystyczna wskazanego obszaru
9	Funkcje prezentacji i przetwarzania 3D obrazów m.innymi rekonstrukcje: MPR, SSD, w technice MIP i 3D
10	Pakiet oprogramowanie w technice volume rendering z automatycznym usuwaniem kości i automatycznym opacowaniem naczyń
11	Pakiet umożliwiający wykonywanie wirtualnej endoskopii przestrzeni powietrznych i płynowych z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach
12	Specjalistyczne oprogramowanie do badań jelita grubego – wirtualna kolonoskopia z jednoczesną prezentacją 3D wnętrza jelita i przekrojów w trzech głównych osiach z automatyczną segmentacją jelita grubego i automatyczną detekcją polipów
13	Specjalistyczny pakiet oprogramowania do oceny naczyniowej, m.in. automatyczne wyznaczanie stenozy
14	Generowanie dwubarwnych map sumacyjnych w badaniach perfuzyjnych (zawał/penumbra) na podstawie map MTT, CBF, CBV
15	Oprogramowanie do oceny mózgowego przepływu krwi, średniego czasu przepływu, objętości, itp. automatycznego generowania map parametrycznych mózgu
16	Oprogramowanie do oceny przepływu krwi, średniego czasu przepływu, objętości, itp. automatycznego generowania map parametrycznych w wątrobie, nerkach, trzustce, prostatie itp
17	Specjalistyczny pakiet oprogramowania do wykrywania automatycznej segmentacji zmian ogniskowych śródmiąższowych i przyopłucnowych, z możliwością pomiaru ich objętości i oceny dynamiki w kolejnych badaniach
18	Oprogramowanie do diagnostyki chorób płuc m.in. COPD i rozedmy, umożliwiające segmentację płatów i automatyczny pomiar światła, grubości ścian dróg oddechowych
19	Interfejs obsługi identyczny z interfejsem konsoli operatora tomografu komputerowego, oprogramowanie od jednego producenta
20	Oprogramowanie do planowania zabiegów stomatologicznych, tworzenia obrazów panoramicznych i przekrojów poprzecznych
21	Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi: – Send/Receive/ Basic Print/ retrieve /Storage commitment
<b>X. DODATKOWE WYPOSAŻENIE SYSTEMU TK</b>	
1	Automatyczny dwugłowicowy wstrzykiwacz środka kontrastującego. W zestawie znajduje się: – podwójna głowica na ruchowym statywie, – kolorowy dotykowy panel sterujący – ogrzewacz kontrastu - 2 szt. – opakowanie jednorazowych wkładów (min 100 wkładów po 200 ml) – zabezpieczenie modułu elektroniki przed zalaniem kontrastem – interfejs do synchronizacji ze skanerem TK
2	Insuflator CO <sub>2</sub> do wirtualnej kolonoskopii



3	Zestaw fantomów do kalibracji i testowania aparatu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 25 sierpnia 2005r. (dot. oceny jednorodności, szumu, rozdzielczości nisko i wysoko kontrastowej, grubości warstwy itp.)
4	Stół dla konsoli operatorskiej z monitorami

**DOT. PKT 2 - Wymiary urządzenia, ciężar, warunki w których mogą pracować - INFORMACJE OGÓLNE.**

Plan pracowni tomograficznej

Aby uzyskać informacje na temat wymagań dotyczących opcjonalnego wyposażenia do obrazowania/przeglądania/zasilania, wykorzystania przestrzeni, a także parametrów elektrycznych, mechanicznych, konstrukcyjnych i środowiskowych, prosimy o kontakt z działem Site Planning firmy Philips.

**Wymagania dotyczące zasilania**  
 • 200/208/240/380/400/415/480/500VAC  
 50/60 Hz 100kVA  
 • Trójfazowe źródło zasilania

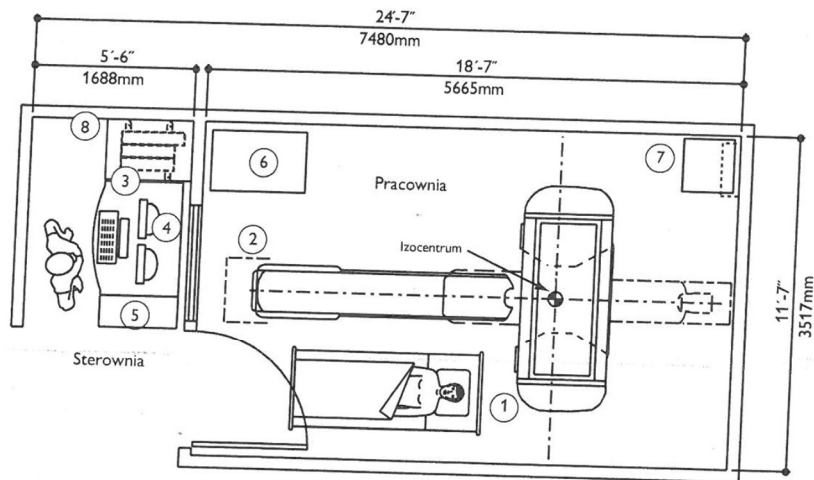
**Zasilacz awaryjny konsoli (UPS)\***  
 Zapewnia zasilanie awaryjne komputera głównego, funkcji rekonstrukcji oraz monitorów do 30 minut.

**Wymagania dotyczące środowiska pracy**

Temperatura:  
 Gantry: 18° do 24° C  
 Sterownia: 15° do 24° C  
 Przechowywanie/transport: -5° do +35° C

Wilgotność:  
 Gantry/sterownia 35% do 70% bez kondensacji  
 Przechowywanie/transport: 10% to 90% bez kondensacji

Rozpraszanie ciepła:  
 Gantry: 18 000 BTU/godz.  
 Komputer: 2559 BTU/godz.  
 Rekonstruktor: 5293 BTU/godz.



**Wymiary i masy**

	Masa	Wysokość	Szerokość	Głębokość
① gantry	1941 kg	203 cm	239 cm	94 cm
② stół pacjenta	385 kg	101 cm	69 cm	249 cm
③ stół konsoli*	56 kg	76 cm	119 cm	91 cm
④ monitor LCD**	10 kg	49 cm	49 cm	22 cm
⑤ szafka komputera głównego	118 kg	76 cm	33 cm	90 cm
⑥ szafka rekonstruktora	151 kg	76 cm	64 cm	90 cm
⑦ transformator (XFMR)	271 kg	112 cm	56 cm	66 cm
⑧ zasilacz konsoli (UPS)*	130 kg	46 cm	63 cm	66 cm

\* Opcja  
 \*\* Wymiary i masy jednego urządzenia

Creator-Com Sp. z o.o.  
 00-774 Warszawa / ul. Dolna 30A/5  
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

27.05.2011 11