Załącznik nr 1 do Ogłoszenia
OPIS PRZEDMIOTU SPRZEDAŻY

systemu rezonansu magnetycznego MAGNETOM Essenza A Tim + Dot System

1. Lokalizacja systemu: Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Prof. Adama Grucy CMKP, ul. Konarskiego 13, 05-400 Otwock, Zakład Diagnostyki Obrazowej, Pracownia MRI, Budynek B niski parter.

2. Dane techniczne:

   1) Numer seryjny: 64090, (przed modernizacją do 22.04.2015 r: 49342)
   2) Rok produkcji: 2012 zmodernizowany w 2015 i 2021 roku
   3) Producent: Siemens Shenzen Magnetic Resonance ltd. / Siemens AG
   4) Kraj pochodzenia: Chińska Republika Ludowa / RFN
   5) Data zakupu przez SPSK XII 2012

3. Wymagania związane z demontażem:

   1) Demontaż aparatu możliwy będzie pomiędzy 11-15 grudnia 2023 roku
   2) Wyjęcie aparatu 14-15 grudnia 2023 roku
   3) W zakresie Oferenta - Kupującego jest przygotowanie drogi transportowej do wyprowadzenia magnesu oraz wyprowadzenie i wyjęcie magnesu.
   4) Przygotowanie wykopu odsłaniającego elewację
   5) Wykonanie wzmocnienia dna wykopu umożliwiającego wyprowadzenie i wyjęcie aparatu
   6) Rozebranie ściany zewnętrznej budynku stanowiącej zewnętrzną ścianę pracowni
   7) Zachowawcze rozebranie ściany klatki RF (fotografie w załączeniu)
   8) Wyprowadzenie i wyjęcie aparatu
   9) Zabezpieczenie ściany zewnętrznej budynku po wyjęciu aparatu w sposób uniemożliwiający dostanie się osobom postronnym do pracowni oraz ochronę pomieszczenia przed zewnętrznymi warunkami atmosferycznymi
   10) Zabezpieczenie wykopu przed osobami postronnymi
   11) Wszelkie prace rozbiórkowe powinny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w branży konstrukcyjno-budowlanej zapewnionej przez Oferenta.
   12) Należy przedstawić szpitalowi do akceptacji projekt otwarcia ściany i wykopu wykonany przez projektanta z aktualnymi uprawnieniami w branży konstrukcyjnej.
   13) Zaproponowanie przez Oferenta innej drogi transportowej wymaga uzyskania akceptacji przez Upoważnionego Przedstawiciela Szpitala w zakresie proponowanego rozwiązania.
   14) Na każdym etapie upoważniony przedstawiciel szpitala ma prawo do kontroli sposobu realizacji prac w szczególności w zakresie wykonania wykopu, rozbiórki ściany budynku, rozbiórki ściany klatki RF oraz zabezpieczenia ściany zewnętrznej i wykopu.

4. Opis systemu

1) System rezonansu magnetycznego MAGNETOM Essenza posiada oznakowanie producenta zawierające następujące informacje: nazwę modelu, numer modelu, numer seryjny, nazwę i adres wytwórcy, kraj wytwórcy oraz kraj pochodzenia, rok wytworzenia oraz oznakowanie znakiem „CE" z numerem jednostki notyfikowanej 0197 – TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, RFN, biorącej udział w procedurze oceny zgodności.
2) MAGNETOM Essenza, posiadający konfigurację „Essenza A Tim + Dot System" z 25 elementami i 8 niezależnymi kanałami. Technologia Dot (Day Optimizing Throughput) umożliwia dostosowanie przebiegu badania do stanu pacjenta lub pojawiających się w trakcie badania pytań. Pozwala uzyskiwać powtarzalne wyniki badań i skraca czas badania oraz ogranicza liczbę powtórzeń badań. Megaukład systemu MR składa się z następujących podzespołów:
    1. Układu skanera Magnetom Essenza w konfiguracji Tim + Dot System [25x8]:
        - Wielkość pola magnetycznego – 1,5,
        - Układ nadprzewodzący wykonany z nadprzewodnika niobowo-tytanowego,
        - Długość magnesu: 131 cm,
        - Średnica wewnętrzna magnesu: 60 cm,
        - Technologia Total Imaging matrix – Tim [25x8], oznacza układ techniczny umożliwiający obrazowanie MRI z danych otrzymanych z jednoczesnego połączenia maksymalnie 25-ciu elementów różnych cewek zintegrowanych w pojedynczym badaniu oraz 8 niezależnych kanałów odbiorczych RF. (Alternatywna konfiguracja to: Tim[46x18])

        Parametry układu gradientowego:

        - Maksymalna amplituda gradientów: 30 mT/m
        - Maksymalna amplituda efektywna (z sumowania wektorowego wszystkich 3 osi gradientu): 52 mT/m
        - Maksymalna szybkość narastania gradientów: 100 mT/m/s
        - Maksymalna skuteczna szybkość narastania gradientów (z sumowania wektorowego wszystkich trzech osi gradientu): 173 mT/m/s
        - Układ automatycznego „shimmingu" dostosowujący jednorodność pola magnetycznego z uwzględnieniem pacjenta obecnego w układzie magnesu.
        - Układ aktywnego ekranowania (tzw. 5-tej generacji) kompensujący i tłumiący zakłócenia pochodzące od zewnętrznych pól magnetycznych, spowodowanych przez poruszające się obiekty ferromagnetyczne, w sposób automatyczny.
        - Układ chłodzenia magnesu wykonany w technologii zerowego ubytku helu (zero Helium boil-off) ze zbiornikiem na hel o pojemności ok. 1 400 litrów.

- Gabarytu magnesu: szerokość: 211,4 cm, głębokość: 131 cm, wysokość: 214 cm, Gabaryty skanera (z cewkami gradeintowymi, stołem pacjenta i osłonami:
  szerokość: 231 cm, głębokość: 411 cm, wysokość: 218 cm,

- Masa magnesu: 3 150 kg,
- Masa skanera: ok. 4 350 kg

2. Stołu pacjenta:
   - Zakres ruchu wzdłużnego stołu: 205,5 cm
   - Zakres ruchów pionowych (wysokości) stołu: 55 ÷ 89 cm
   - Maksymalny zakres skanowania: 140 cm Maksymalne obciążenie stołu: 200 kg, Masa stołu pacjenta: 270 kg.

3. Podstawowej stacji roboczej danych obrazowych (syngo Acquisition Workplace):
   - Podwójny procesor 2xDual Core Intel Xenon ≥ 2,6 GHz
   - Pamięć RAM 6 GB
   - Dysk stały (system SW) ≥ 300 GB
   - Dysk stały (baza danych) ≥ 300 GB
   - Dysk stały (obrazy MR) ≥ 300 GB
   - Napęd CD/DVD, (pamięć max. ok. 4 000 obrazów w matrycy 256x256)
   - Kolorowy Monitor medyczny LCD 19”

4. Stanowisko diagnostyczne syngo MR Workplace:
   - Podwójny procesor czterordzeniowy Intel Xenon ≥ 2,6 GHz
   - Pamięć RAM ≥ 6 GB
   - 1-szy Dysk stały (oprogramowanie systemowe) ≥ 300 GB
   - 2-gi Dysk stały (baza danych i obrazy) ≥ 300 GB
   - Napęd CD/DVD, (pamięć max. ok. 4 000 obrazów w matrycy 256x256)
   - Kolorowy Monitor medyczny LCD 19”

5. Oprogramowanie diagnostyczne:
   Podstawowe oprogramowanie diagnostyczne (Basic Package).
   Zestaw obejmujący komplet zoptymalizowanych procedur badawczych w technologii Tim, obejmujący następujące obszary:

   - Pakiet Neuro Suite (badania neurologiczne)
   - Pakiet Angio Suite (badania angiograficzne)
   - Pakiet Cardiac Suite (badania kardiologiczne)
   - Pakiet Body (badania organów wewnętrznych)
   - Pakiet Onco Suit (badania onkologiczne)
   - Pakiet Breast Suite (badania piersi)
   - Pakiet Ortho Suite (badania ortopedyczne)
   - Pakiet Scientific Suite (badania naukowe),

6. Cewki podstawowe MAGNETOM Essenza:
   1) Cewka matrycowa IsoCenter Matrix Coil – 9-elementowa cewka matrycowa, zabudowana w osi magnesu, w stole pacjenta. Stosowana do badań kręgosłupa lub w połączeniu z innymi cewkami przednimi.

Pełni rolę cewki 140centymetrowej podczas badań wieloetapowych bez konieczności przekładania pacjenta.

2) Head Matrix Coil – Cewka matrycowa do badania głowy; 6- elementowa cewka z 6 wbudowanymi przedwzmacniaczami. Górna część cewki jest odczepiana. Możliwość wykonywania badań jedynie z dolną częścią cewki (pacjenci z klaustrofobią). Cewka ściśle zintegrowana ze stołem pacjenta, z cewkami IsoCenter oraz Neck. Zastosowanie: badanie głowy, angiografia rezonansu magnetycznego, łączone badanie głowy i szyi, badanie TMJ (stawów skroniowo – żuchwowych)
3) Neck Matrix coil - Cewka matrycowa do badania szyi; 4- elementowa z 4 zintegrowanymi przedwzmacniaczami. Istnieje możliwość zdjęcia górnej części cewki. Możliwość wykonywania badań jedynie z dolną częścią cewki (pacjenci z klaustrofobią). Cewka ściśle zintegrowana ze stołem pacjenta, z cewkami IsoCenter oraz Head. Zastosowanie: Badanie odcinka szyjnego kręgosłupa, badanie szyi, Badanie krtani / przełyku, angiografia rezonansu magnetycznego, badanie śródpiersia, łączone badanie głowy i szyi.
4) Flex Coil – dwie cewki 4-kanałowe: duża i mała do zastosowania wielofunkcyjnego

7. Cewki dodatkowe systemu MR MAGNETOM Essenza:

1) Body Matrix Coil #Tim – 6-elementowa z 6 zintegrowanymi przedwzmacniaczami,

2 grupy po 3 elementy w każdej. Cewka integruje się z cewką IsoCenter Matrix Coil (2 pierścienie po 6 elementów każdy = cewka 12 elementowa) i może być łączona z dodatkową i każdą następną cewką Body Matrix. Zastosowanie: badanie klatki piersiowej, badanie jamy brzusznej, badanie miednicy, badanie stawów biodrowych

2) Focus Shoulder Array Coil – 6- elementowa cewka z 6 wbudowanymi przedwzmacniaczami. Skrzydełko (Fucus Wing) posiada wbudowane urządzenie do shimmingu i umożliwia skupienie jednorodnego wycinka pola magnetycznego na położonych niecentralnie elementach anatomicznych. Zastosowanie: do obrazowania małych struktur anatomicznych (np. odrąbka).
3) Extremity Matrix Coil – 8-kanałowa cewka odbiorcza. Możliwość wykonywania badań bez górnej części cewki. Zastosowanie: do wykonywania badań kolana, stawu skokowego i obwodowej angiografii w MR
4) Wrist Coil – 8-kanałowa cewka dodatkowa przeznaczona do badania nadgarstka,
5) PA Matrix – cewka 16-elementowa do obustronnego badania kości długich oraz do badań angiograficznych obu nóg i miednicy

3. Informacje o przebiegu eksploatacji

1) System MR MAGNETOM Essenza od czasu jego dostawy znajduje się pod opieką serwisu świadczonego przez Siemens Healthcare

2) System MR przechodzi okresowe kwartalne przeglądy techniczne. W trakcie eksploatacji systemu MR MAGNETOM Essenza, były usuwane awarie i usterki oraz wykonywane modyfikacje wg zaleceń producenta (modyfikacje wykonywała Siemens Healthcare Sp. z o.o.). Wymieniano również zużyte elementy i podzespoły systemu, między innymi:
   - W marcu 2013 roku wymieniono cewkę Body Matrix Coil,
   - W 2014 roku wymieniono cewki: Wrist, Ankle oraz Shoulder Array Coil,
   - W 2015 roku wymieniono cewkę do badań kręgosłupa znajdującą się w stole pacjenta,
   - W 2016 roku ponownie wymieniono cewkę do badań kręgosłupa z powodu uszkodzenia elektrycznego oraz słuchawki pacjenta,
   - W październiku 2019 roku ponownie wymieniono cewkę Wrist do badań nadgarstka,

4. Realizacja Obowiązków Operatora wynikająca z Instrukcji Obsługi systemu MR MAGNETOM Essenza:

1) Producent zaleca

- monitorowanie magnesu w kierunku przeciwdziałania ryzyku spowodowanemu przez magnes i wymianę baterii ERDU – co 2 lata.

  Wg zapisów w Paszporcie Technicznym, wymiany baterii lub wykonanie testów ERDU przeprowadzono w dniach: 16.09.2016 r., 15.09.2017 r. 31.12.2020 r. (wymiana baterii),

  24.02.2021 r. 30.09.2021 r. oraz ostatni test ERDU przeprowadzono 26.09.2022 roku.

  Kalibrowanie zespołu TALES (Czujnika poziomu anteny transmisyjnej) i wymianę zespołu TALES co 3 lata.

  Wg zapisów w Paszporcie Technicznym, zespół TALES był wymieniany dwukrotnie w przebiegu eksploatacji systemu MR, w dniach: 17.09.2017 r. oraz 30.09.2021 roku i 25.09.2023

- wymianę adsorbera w układzie chłodzenia helu co 3 lata

  Wg zapisów w Paszporcie Technicznym, adsorber był wymieniany dwukrotnie w przebiegu eksploatacji systemu MR, w dniach: 16.09.2016 r. oraz 25.03.2022 roku

- wymianę tzw. zimnej głowicy (Cold-Head) w układzie magnesu „na żądanie".

  Wg zapisów w Paszporcie Technicznym głowicę helową wymieniono 16.02.2021 roku.

5. Wykonane modernizacje w przebiegu eksploatacji systemu MR MAGNETOM Essenza:

1) W kwietniu 2015 roku dokonano modernizacji systemu MR MAGNETO Essenza polegającej na wymianie komputerów konsoli technika, konsoli lekarskiej oraz rekonstruktora obrazu. Zainstalowano nową wersję oprogramowania systemowego aparatu do wersji A Tim + Dot System. (MR028/13/E). W efekcie wykonanej modernizacji system otrzymał nowe oznaczenie producenta z numerem seryjnym systemu 64090.
2) We wrześniu 2021 roku w ramach podpisanej umowy serwisowej została wykonana modernizacja Evolve w ramach której wymieniono część sprzętową IT konsoli akwizycyjnej systemu MR (MRAWP/Host), konsoli satelitarnej (MRWP) i rekonstruktora obrazu oraz dokonano uaktualnienia oprogramowania systemowego i aplikacyjnego do aktualnej jego wersji instalowanej w fabrycznie nowych systemach MR.

Tabela nr 1. Przedmiot sprzedaży

<table>
<tr><th>Nazwa środka technicznego</th><th>Model / typ / nazwa</th><th>Rok produkcji:</th><th>Producent:</th></tr>
<tr><td>System rezonansu magnetycznego - MR:</td><td>MAGNETOM Essenza A Tim+Dot System</td><td rowspan="5">2012
Zmodernizowany w roku 2015 do wersji A Tim+Dot System</td><td rowspan="2">Siemens Shenzen Magnetic Resonance Ltd. Siemens MRI Center
Gaoxin C.Ave. 2nd Hi-Tech Industrial Park
Shenzen
518057
Ch.R.L.</td></tr>
<tr><td> Numer modelu</td><td>10836618</td></tr>
<tr><td> Numer seryjny</td><td>64090
(do 2015r: nr seryjny: 49342)</td></tr>
<tr><td>Oprogramowanie:</td><td>NUMARIS/4</td><td rowspan="2">Siemens AG, Healthcare Sector
Magnetic Resonance
Henkestrasse 127, 91052 Erlangen, RFN</td></tr>
<tr><td> Numer wersji</td><td>Syngo MR E11</td></tr>
<tr><td>Cewki dodatkowe</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Cewka do badania głowy 6-cio elementowa: Head MATRIX A Tim Coil</td><td rowspan="3">2012</td><td rowspan="7">Siemens Shenzen Magnetic Resonance Ltd. Siemens MRI Center
Gaoxin C.Ave. 2nd Hi-Tech Industrial Park
Shenzen
518057
Ch.R.L.</td></tr>
<tr><td> Numer modelu</td><td>10131483</td></tr>
<tr><td> Numer seryjny</td><td>2232</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cewka do badania odcinka szyi, 4-ro elementowa: Neck MATRIX A Tim Coil</td><td rowspan="3">2012</td></tr>
<tr><td> Numer modelu</td><td>10131485</td></tr>
<tr><td> Numer seryjny</td><td>2196</td></tr>
<tr><td colspan="2">Extremity MATRIX A Tim Coil</td><td rowspan="2">2010</td></tr>
<tr><td> Numer modelu</td><td>10351919</td></tr>
</table>

Numer seryjny	1273		
Cewka do badania barku, Focus Shoulder Array		2012	
Numer modelu	10498468		
Numer seryjny	1710		
Cewka do badania brzucha, Body MATRIX A Tim Coil		2013	
Numer modelu	10131487		
Numer seryjny	2488		
Cewka elastyczna duża z 4-ro kanałowym interfejsem Flex Large 4 A 1.5T Tim Coil		Brak danych	
Numer modelu	10185552		
Numer seryjny	4655		
Cewka elastyczna mała 4-ro kanałowa Flex Small 4 A 1.5T Tim Coil		Brak danych	
Numer modelu	10185553		
Numer seryjny	4619		
Cewka 8-ro kanałowa do badania nadgarstka Wrist coil		Brak danych	
Numer modelu	10352487		
Numer seryjny	1350		
Cewka 16-elementowa do obustronnego badania kości długich oraz do badań angiograficznych obu nóg i miednicy PA Matrix		Brak danych	Siemens AG
Numer modelu	07579910		
Numer seryjny	4153		
Automatyczny wstrzykiwacz kontrastu Optistar		2012	Tyco / Healthcare Liebel-Flarsheim Company 2111 East Galbraith Rd. Cincinnati, Ohio 45237, USA
Numer modelu	814101-E		
Numer seryjny	CI0312D043		