**Wielospecjalistyczny Szpital - Samodzielny Publiczny**
**Zespół Opieki Zdrowotnej w Zgorzelcu**
**Dział Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia**
ul. Lubańska 11-12, 59-900 Zgorzelec
NIP: 615-17-06-942, REGON: 231161448
tel. 571 334 686 fax +48 75 77 50 173
www.spzoz.zgorzelec.pl
*Misja Szpitala: „Bezpieczeństwo przez rozwój"*

Fundusze Europejskie Program Regionalny | DOLNY ŚLĄSK | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Numer sprawy 31/ZP/2018/TK
DZP/287/2018

Zgorzelec, dnia 29.08.2018r.

**Wykonawcy uczestniczący w postępowaniu**

**Dotyczy przetargu nieograniczonego na:** Zakup sprzętu medycznego w ramach realizacji projektu pn: „Miedziowo – Turoszowskie Zagłębie Onkologiczne – Poprawa jakości i dostępności do świadczeń zdrowotnych dla pacjentów z problemami onkologicznymi poprzez zakup nowoczesnego sprzętu medycznego i wykonanie niezbędnych prac budowalnych" – zakup sprzętu medycznego do pracowni TK.

W związku z zapytaniami od Wykonawców w sprawie w/w postępowania – Zamawiający działając w myśl art. 38 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1579 j.t.) odpowiada na następujące pytania:

**Pytanie 1 (ZAPYTANIE NR 1)**
**Dotyczy: Załącznik nr 3 do SIWZ, Formularz Opis Przedmiotu Zamówienia, Pakiet nr 1, wstrzykiwacz środka cieniującego, poz. 94.**
Prosimy o dopuszczenie do postępowania 3 kanałowego bezwkładowego wstrzykiwacza kontrastu do diagnostyki CT. Główną zaletą wstrzykiwacza jest:
Technologia CA exspress: wstrzykiwanie bezpośrednio ze wszystkich dostępnych na rynku pojemników środka kontrastowego.
Eksploatacja wstrzykiwacza jest prowadzona z wykorzystaniem wyłącznie materiałów eksploatacyjnych NIE zawierających związków DEHP (ftalany dietyloheksylu).
Wężyki 24 godzinne umożliwiające wykonanie dowolnej ilości iniekcji.
Oszczędność środka kontrastowego w wyniku wstępnego i wtórnego wypełnienia NaCl systemu wężyków.
Dane techniczne wstrzykiwacza:

- Rodzaj zasilania: bateryjne + sieciowe 230V,
- Strzykawka na konstrukcji jezdnej z blokadą kół,
- Sposób połączenia wstrzykiwacza z konsolą sterującą: bezprzewodowo (technologia bluetooth),
- Aktywne podgrzewanie zainstalowanych pojemników z kontrastem,
- Pamięć 100 programów (maksymalnie 40 faz w jednym protokole), które można łatwo zapisać na nośniku USB i ponownie odtworzyć,
- Szybkość przepływu (ze środkiem kontrastowym): 0.1-10.0 ml/s, krokowo 0.1 ml/s,
- Maksymalna objętość płynów gotowa do podania: 400 ml/1 pacjenta, krokowo 1.0 ml,
- Możliwość stosowania dwóch butelek z kontrastem każdego z dostępnych producentów środków kontrastowych w pojemności od 50 do 500ml.
- Możliwość zastosowania butelki lub worka z roztworem soli fizjologicznej w objętości do 1000ml,
- Praca z funkcją automatycznego przełączania się pomiędzy butelkami dla takiego samego kontrastu,

- Praca z funkcją manualnego wyboru kontrastu przy zastosowaniu dwóch różnych środków kontrastowych,
- Funkcja pozwalająca na naprzemienne podawanie bardzo małych ilości soli i kontrastu. Możliwość wyboru „mieszania" w różnym stopniu procentowym min.: 14%, 20%, 25%, 33%, 50%
- Monitorowanie ciśnienia: 2 czujniki piezoelektryczne, wykres ciśnienia w czasie rzeczywistym,
- 5 detektorów szybko i niezawodnie wykrywają powietrze w systemie,
- Zamknięty obieg płynów,

Wstrzykiwacz jest wyposażony w jeden kolorowy dotykowy panel sterujący umieszczony w sterowni tomografu oraz drugi panel umieszczony na wstrzykiwaczu kontrastu, z którego można wystartować jak i zatrzymać awaryjnie iniekcję oraz przeprowadzić iniekcję próbną. Panel ten również wyświetla parametry zadanej iniekcji i ciśnienie w systemie wężyków podczas podawania kontrastu. Wstrzykiwacz wyposażony jest w interfejs obsługi w języku polskim

**Odp. Zamawiający nie wyraża zgody.**

**Pytanie 2 (ZAPYTANIE NR 2)**
**Dotyczy: pkt. 7.6.1.3 SIWZ w związku NA WEZWANIE ORAZ 12.8.4. SIWZ**

W związku z wymogiem do oferty materiałów potwierdzających parametry oceniane zaoferowanego przedmiotu zamówienia, prosimy o odstąpienie ich dostarczenia wraz z ofertą, a na wezwanie Zamawiającego.

Prosimy również o odstąpienie od wymagania potwierdzenia w materiałach informacyjnych wyposażenia dodatkowego.

**Odp. Zamawiający nie wyraża zgody na odstąpienie od wymogu dostarczania wraz z ofertą materiałów potwierdzających parametry oceniane zaoferowanego przedmiotu zamówienia.**
**Zamawiający nie wyraża zgody na odstąpienie od wymagania potwierdzania w materiałach informacyjnych wyposażenia dodatkowego.**

**Pytanie 3 (ZAPYTANIE NR 2)**
**Dotyczy: załącznik nr 3 do SIWZ FORMULARZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WARUNKI GWARANCJI I SERWISU OFEROWANEGO SPRZĘTU PKT. 8**

Zamawiający wymaga jak niżej:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | Minimalna liczba napraw powodująca wymianę podzespołu/urządzenia na nowy:<br>a) 2 naprawy tego samego elementu (podzespołu) – uprawniają do wymiany podzespołu na nowy lub<br>b) 3 niezależne od siebie awarie aparatu (sprzętu) w okresie 30 kolejnych dni – uprawniają do wymiany aparatu (sprzętu) na nowy. | Tak | |

Obecne zapisy dotyczące gwarancji niepotrzebnie mogą znacząco wpłynąć na cenę oferty, a biorąc pod uwagę gwarancję i wystarczające zapisy zabezpieczające Zamawiającego pod kątem utrzymania aparatu w pełnej sprawności, uprzejmie prosimy o doprecyzowanie zapisu punktu 8 poprzez dodanie zapisy o wystąpienie okoliczności istotnej naprawy.

Wnosimy o zmianę zapisu parametru w pkt. 8 Załącznika nr 3 w następujący sposób:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8. | Minimalna liczba napraw powodująca wymianę podzespołu/urządzenia na nowy:<br>a) 2 naprawy tego samego elementu (podzespołu) – uprawniają do wymiany podzespołu na nowy lub<br>b) 3 niezależne od siebie istotne awarie aparatu (sprzętu) w okresie 30 kolejnych dni – uprawniają do wymiany aparatu (sprzętu) na nowy. | Tak | |

**Odp. Zamawiający wyraża zgodę. Jednocześnie Zamawiający dokonuje zmiany załącznika nr 3 do SIWZ w zakresie warunki gwarancji i serwisu oferowanego sprzętu pkt. 8, który stanowi załącznik do niniejszej odpowiedzi.**

**Pytanie 4 (ZAPYTANIE NR 2)**
**Dotyczy: załącznik nr 3 do SIWZ FORMULARZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WARUNKI GWARANCJI I SERWISU OFEROWANEGO SPRZĘTU PKT. 6**

Zamawiający wymaga jak niżej:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Czas usunięcia usterki/awarii wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w dniach roboczych | <=3 dni | |

Obecny zapis jest bardzo restrykcyjny i w związku z logistyką związaną z diagnozą oraz sprawdzeniem części jest bardzo trudny do spełnienia.

Wnosimy o zmianę zapisu parametru w pkt. 6 Załącznika nr 3 w następujący sposób:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | Czas usunięcia usterki/awarii wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w dniach roboczych. | <=5 dni | |

**Odp. Zamawiający wyraża zgodę. Jednocześnie Zamawiający dokonuje zmiany załącznika nr 3 do SIWZ w zakresie warunki gwarancji i serwisu oferowanego sprzętu pkt. 6, który stanowi załącznik do niniejszej odpowiedzi.**

**Pytanie 5 (ZAPYTANIE NR 2)**
**Dotyczy: załącznik nr 3 do SIWZ FORMULARZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (pkt. 64, 77).**
Prosimy o informację jaki system PACS/RIS posiada Zamawiający, wraz z danymi kontaktowymi? Czy Zamawiający posiada wolną licencję na podłączenie systemu, czy Wykonawca ma doliczyć do oferty koszt licencji oraz usługi integracji?
**Odp. System PACS – IMPAX 6 firmy AGFA (tel. 608302491), system RIS firmy PIXEL (tel. 510087971). Zamawiający nie posiada wolnych licencji. Integracja po stronie Wykonawcy, tj. koszty licencji oraz usługi integracji należy doliczyć do oferty.**

**Pytanie 6 (ZAPYTANIE NR 2)**
**Dotyczy: załącznik nr 3 do SIWZ FORMULARZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (pkt. 92 STACJA LEKARSKA2).**
Zamawiający wymaga odpowiednio:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 92. | Stacja diagnostyczna do oceny obrazów pochodzących z TK, w tym fuzji obrazów, oraz obrazów RTG<br>Minimalne parametry:<br>- zintegrowany z jednostką główną 21,5-calowy monitor opisowy prekalibrowany do DICOM.<br>- fabrycznie parowane 5 MP monitory monochromatyczne (z funkcją wyświetlanie w kolorze) dedykowane do opisów RTG<br>- 64-bitowe oprogramowanie diagnostyczne certyfikowane jako wyrób medyczny w klasie IIa<br>- min. procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4,400 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie www.cpubenchmark.net) oraz 64-bitowa aplikacja diagnostyczna pozwalają na płynną analizę badań oraz szybkie rekonstrukcje czy też wizualizacje, przy użyciu zaawansowanych protokołów obróbki obrazu. | TAK, podać | | |

Pragniemy wskazać, że tak sformułowany parametr uniemożliwia nam złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu i konkurencyjnej oferty.
Pragniemy wskazać, że na rynku brak jest monitorów monochromatycznych (z funkcją wyświetlania w kolorze), natomiast występują monitory medyczne kolorowe (z funkcją wyświetlania monochromatycznego). Ponadto Zamawiający chce przeznaczyć te monitory do opisów RTG. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia odnośnie wymagań monitorów do opisywania badań RTG minimalna rozdzielczość wynosi 2MP.
W związku z powyższym, czy Zamawiający:
- dopuści do postępowania tomograf komputerowy ze Stacją opisową 2 z – fabrycznie parowanymi 3MP monitorami kolorowymi (z funkcją wyświetlania monochromatycznego) dedykowanymi do opisów RTG.
**Odp. Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 7 (ZAPYTANIE NR 3)**
**Dotyczy: opisu w pozycji nr 94, zał. nr 3 do SIWZ**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 94. | Fabrycznie nowy, automatyczny, dwukomorowy, specjalizowany do badań TK wstrzykiwacz kontrastu | | | |

Czy zamawiający wymaga, aby oferowany wstrzykiwacz posiadał dedykowaną funkcję wyboru rozmiaru wkłucia, indywidualnie dla każdego pacjenta w celu określenia faktycznych przepływów podawanych środków kontrastujących i soli fizjologicznej?
Powyższa funkcjonalność zapewnia precyzyjne określenie prędkości przy zmieniających się parametrach fizyko-chemicznych zarówno dla różnych środków kontrastujących jak i dla różnych rozmiarów stosowanych dostępów żylnych (wenflonów). Wpływa to bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjentów minimalizując ryzyko potencjalnego wynaczynienia.
**Odp. Zamawiający nie wymaga.**

**Pytanie 8 (ZAPYTANIE NR 3)**
**Dotyczy: opisu w pozycji nr 94, zał. nr 3 do SIWZ**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 94. | Fabrycznie nowy, automatyczny, dwukomorowy, specjalizowany do badań TK wstrzykiwacz kontrastu | | | |

Czy zamawiający wymaga, aby urządzenie było wyposażone w dwie identyczne konsole z możliwością wprowadzania wszystkich parametrów iniekcji zarówno w pokoju badań jak i w sterowni?

Opisywane urządzenie umożliwia wykonywanie wszystkich rodzajów badań, zapewnia najwyższe bezpieczeństwo pacjentów i personelu obsługującego a ponadto oferuje szereg innych walorów użytkowych, które wpływają na komfort pracy oraz znaczące zmniejszenie kosztów codziennej eksploatacji
**Odp. Zamawiający nie wymaga.**

**Zmienione dokumenty Zamawiający umieszcza na swojej stronie internetowej www.spzoz.zgorzelec.pl.**

Z poważaniem

St. specjalista
ds. zamówień publicznych
WS - SP ZOZ w Zgorzelcu
mgr Radosław Jabłoński

Starszy specjalista
ds. zamówień publicznych
WS-SP ZOZ w Zgorzelcu
mgr Teresa Gurdziel

Otrzymują:
1) strona internetowa
3) A/a

**PROSZĘ O POTWIERDZENIE OTRZYMANIA NINIEJSZEGO PISMA NA e-mail zam.publ@spzoz.zgorzelec.pl**

Sprawę prowadzi: Radosław Jabłoński
e-Mail: zam.publ@spzoz.zgorzelec.pl

Fundusze Europejskie Program Regionalny | DOLNY ŚLĄSK | Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

**(ZMIANA NR 1) KOLOREM CZERWONYM ZAZNACZONO ZMIANY NANIESIONE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO Z DNIA 29.08.2018R.**

**Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w przypadkach określających dany parametr przedmiotu zamówienia przez odniesienie, m.in., do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 PZP.**

**Załącznik nr 3 do SIWZ**

**FORMULARZ OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
**PAKIET NR 1**

**Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w przypadkach określających dany parametr przedmiotu zamówienia przez odniesienie, m.in., do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 PZP.**

**Przedmiot zamówienia – fabrycznie nowy**
Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt zabezpieczyć całą dostawę i ponosi z tego tytułu pełną odpowiedzialność do momentu odebrania przedmiotu umowy przez Personel Zamawiającego.

**PARAMETRY GRANICZNE**
**Niespełnienie któregokolwiek z podanych warunków będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Niewypełnienie kolumny „Parametr oferowany" poprzez wpisanie konkretnych parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia będzie również skutkowało odrzuceniem oferty. Niedopuszczalne jest wypełnienie dokumentu poprzez wpisanie w tej kolumnie słowa TAK, w przypadku gdy Zamawiający wymaga wskazania konkretnych parametrów.**
**Do oferty należy załączyć Katalog lub prospekt lub folder w języku polskim W ZAKRESIE PUNKTOWANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH każdego zaoferowanego przedmiotu zamówienia - zawierający opis oraz parametry potwierdzające wymagania postawione przez Zamawiającego w zał. nr 3 do SIWZ oraz zawierający numery katalogowe - w oparciu o które została przygotowana oferta.**
**W katalogu/prospekcie/folderze należy wyraźnie zaznaczyć, których pozycji** opisu przedmiotu zamówienia **(Załącznika nr** 3 **do SIWZ) dotyczy dany zapis - umieszczając w nim zarówno nr** sprzętu medycznego, **jak i nr poszczególnej pozycji asortymentowej Pakietu – celem identyfikacji oferowanego przedmiotu zamówienia.**
**Katalog lub prospekt lub folder** - w języku polskim każdego zaoferowanego przedmiotu zamówienia - zawierający opis oraz potwierdzający **POZOSTAŁE PARAMETRY (nie podlegające ocenie)** w zakresie wymagań postawionych przez Zamawiającego – należy złożyć na wezwanie Zamawiającego (pkt.7.6.2.1 SIWZ).
**W przypadku parametru nie znajdującego się w katalogu/prospekcie/folderze należy przedstawić oświadczenie o posiadaniu danego parametru przez zaoferowany przedmiot zamówienia (należy dokładnie określić parametr/parametry, którego oświadczenie dotyczy – (POWYŻSZE NIE DOTYCZY PARAMETRÓW OCENIANYCH!).**
**Zamawiający dopuszcza złożenie DO OFERTY katalogu/prospektu/folderu - potwierdzającego spełnienie WSZYSTKICH wymagań opisanych przez Zamawiającego - w takim wypadku Zamawiający odstąpi od wezwania Wykonawcy - w zakresie pkt. 7.6.2.1 SIWZ.**

**Tomograf komputerowy minimum 16 rzędowy – 1 szt.**

| | | |
|---|---|---|
| Model/Typ urządzenia | Podać | |
| Producent | Podać | |
| Kraj pochodzenia | Podać | |
| Rok produkcji | Podać | |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| Lp | Opis parametrów | Warunki wymagane, konieczne do spełnienia Parametr graniczny. | Parametry oferowane/ podać zakresy lub opisać | Zasady oceny (punktacji) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Urządzenie umożliwiające akwizycję minimum 16 nienakładających się warstw o grubości < 1 mm (submilimetrowych) oraz minimum 16 warstw o grubości ≥ 1 mm w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa/detektor w oparciu o matrycę detektora o min. 16 rzędach elementów akwizycyjnych w osi z urządzenia | TAK, podać | | |
| 2 | Ilość fizycznych rzędów detektora w osi z ≥ 16 | TAK, podać | | 16 – 0 pkt<br>≥ 16 – 20 pkt |
| 3 | Możliwość rozbudowy systemu na miejscu u klienta (bez wymiany gantry i / lub całego systemu) do wersji umożliwiającej akwizycję min. 32 warstw submilimetrowych w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa detektor | TAK, podać | | |
| 4 | Urządzenie umożliwiające wykonanie pełnego zakresu badań klinicznych obejmującego:<br>- badania mózgowia,<br>- badania klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy,<br>- badania naczyń domózgowych, wewnątrzczaszkowych, dużych naczyń oraz naczyń obwodowych wraz z automatyczną analizą ich przebiegu oraz oceną ilościową wymiarów,<br>- akwizycję submilimetrową niewielkich struktur anatomicznych, takich jak narządy wewnątrz piramid kości skroniowych,<br>- badania ortopedyczne,<br>- badania wielonarządowe | TAK, podać | | |
| **GANTRY I STÓŁ** | | | | |
| 5 | Średnica otworu gantry ≥ 78 cm | TAK, podać | | 78cm – 0 pkt<br>> 78cm – 5 pkt |
| 6 | Kąt pochylania gantry min. od – 30º do +30º w sposób płynny | TAK, podać | | |
| 7 | Możliwość sterowania pochylaniem gantry:<br>-z obu stron gantry (lewa/prawa)<br>-z konsoli w sterowni<br>-automatycznie z programu badania | TAK, podać | | |
| 8 | Waga gantry | Podać | | |
| 9 | Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu, dla precyzji pozycjonowania ± 0,25 mm ≥ 230 kg | TAK, podać | | 230 kg – 0 pkt<br>> 230 kg – 5 pkt |
| 10 | Maksymalne pełne obciążenie stołu ⩾ 300 kg | Tak, podać | | |
| 11 | Precyzja ustawienia stołu pod maksymalnym pełnym obciążeniem ≤ ± 1mm | TAK, podać | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12 | Wyposażenie stołu w:<br>- materac,<br>- podpórkę pod głowę pozbawioną elementów metalowych,<br>- pasy unieruchamiające<br>- podpórka pod głowę i ręce | TAK, podać | | |
| 13 | Minimalne położenie stołu do badań (poza gantry) w cm, mierzone od podłoża ≤ 55 cm | TAK, podać | | 55cm – 0 pkt.;<br>poniżej 55cm do 35cm – 5 pkt.;<br>poniżej 35cm – 10 pkt. |
| 14 | Dwukierunkowy interkom | TAK, podać | | |
| 15 | Wyświetlanie informacji o pacjencie, filmów instruktarzowych dla pacjenta na monitorze zintegrowanym z gantry | TAK, podać | | |
| 16 | Wyświetlanie filmów instruktarzowych dla dzieci, w postaci kreskówek na monitorze zintegrowanym z gantry | Tak, podać | | |
| 17 | Maksymalny zakres przesuwu stołu, bez elementów metalowych, umożliwiający skanowanie, bez przekładania pacjenta ≥ 200 cm | TAK, podać | | 200cm – 0 pkt.;<br>> 200cm – 10 pkt. |
| 18 | Wskaźniki informujące pacjenta w trakcie akwizycji o konieczności zatrzymania oddechu wraz z licznikami czasu pozostałego do końca skanowania widoczne z przodu i z tyłu gantry (min. 2 wskaźniki) | TAK, podać | | |
| **LAMPA** | | | | |
| 19 | Maksymalna moc użytkowa generatora wynikająca z protokołów badań ≥ 50 kW | TAK, podać | | |
| 20 | Minimalne napięcie anodowe [kV] używane w protokołach klinicznych ≤ 80 kV | TAK, podać | | |
| 21 | Maksymalne napięcie anodowe [kV] używane w protokołach klinicznych ≥ 135kV | TAK, podać | | |
| 22 | Modulacja prądu anody jednocześnie w osiach x,y,z | TAK, podać | | |
| 23 | Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy ≥ 5 MHU | TAK, podać | | ≥ 10 MHU – 5 pkt<br>od 5 do 9 MHU – 0 pkt |
| 24 | Prędkość chłodzenia anody lampy > 840 kHU/min | TAK, podać | | |
| 25 | Liczba ognisk lampy rtg ≥ 2 | TAK, podać | | |
| 26 | Maksymalny prąd anody możliwy do zastosowania w protokołach badań dla napięcia min. 120 kV [mA] ≥ 400 mA | TAK, podać | | powyżej 500 mA – 10 pkt<br>powyżej 400 mA do 500 mA – 5 pkt<br>400 mA – 0 pkt |
| **DETEKTORY I SYSTEM SKANOWANIA** | | | | |
| 27 | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 16 warstwowej ≤ 0,625 mm | TAK, podać | | 0,625mm – 0 pkt.;<br>poniżej 0,625mm do 0,5mm – 10 pkt.;<br>poniżej 0,5mm – 20 pkt; |
| 28 | Szerokość zespołu detektorów ≥ 20 mm | TAK, podać | | |
| 29 | Najkrótszy czas pełnego obrotu 360º układu lampa rtg - detektor ≤ 0,5 s | TAK, podać | | |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30 | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z gantry pochylonym w pełnym oferowanym zakresie(±30$^0$) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów z akwizycji wykonywanej w ten sposób | TAK, podać | | |
| 31 | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z gantry pochylonym w pełnym oferowanym zakresie(±30$^0$) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | TAK/NIE | | TAK – 20 pkt<br>NIE – 0 pkt |
| 32 | Maksymalny czas trwania ciągłego skanu spiralnego ≥ 80 s | TAK, podać | | 80s – 0 pkt<br>Powyżej 80s do 99s – 5 pkt<br>Równe i powyżej 100s – 10 pkt |
| 33 | Maksymalny zakres badania przy ciągłym skanie spiralnym, bez przerwy na chłodzenie lampy (akwizycja z maksymalną liczbą warstw) [cm ] ≥ 195 cm | TAK, podać | | 195cm – 0 pkt.;<br>> 195cm – 5 pkt. |
| 34 | Maksymalna wartość współczynnika pitch ≥ 1, | TAK, podać | | |
| 35 | Pozycje projekcji skanu topograficznego min. 2 (AP, LAT) | TAK, podać | | |
| 36 | Możliwość śledzenia i podglądu topogramu w czasie rzeczywistym (w trakcie wykonywania topogramu tj. uwidaczniania na monitorze konsoli akwizycyjnej obrazu obszaru potencjalnego badania). Możliwość zatrzymania skanowania w trybie topogramu w dowolnym czasie w celu ostatecznego zdefiniowania właściwego zakresu badania i wyeliminowania naświetlania obszaru niezwiązanego z danym badaniem | TAK, podać | | |
| 37 | Praca w trybie topogramu z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 64 z możliwością archiwizacji w systemie PACS | TAK/NIE | | TAK – 10 pkt<br>NIE – 0 pkt |
| 38 | Maksymalna długość skanu topograficznego ≥ 195cm | TAK, podać | | 195cm – 0 pkt.;<br>> 195cm – 5 pkt. |
| 39 | Maksymalne, diagnostyczne pole skanowania SFOV cm wynikające i zgodne z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY ≥ 50 cm | TAK, podać | | |
| 40 | Liczba rozmiarów diagnostycznych pól skanowania SFOV [cm] ≤ 50 cm wynikających i zgodnych z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY ≥2 | TAK, podać<br>(1 rozmiar pola widzenia= 1 pole) | | 2 – 0 pkt.;<br>Powyżej 2 do 5– 10 pkt.<br>powyżej 5 – 20 pkt |
| 41 | Maksymalne, rekonstruowalne diagnostyczne pole obrazowania FOV [cm]≥ 50 cm | TAK, podać | | |
| 42 | Matryca rekonstrukcyjna ≥ 512x512 | TAK, podać | | |
| 43 | Rozdzielczość wysokokontrastowa w płaszczyźnie XY wyrażona w ( pl/cm) w punkcie 2% krzywej MTF | TAK<br>≥ 18 pl/cm<br>podać | | 18 pl/cm – 0 pkt<br>powyżej 18pl/cm do 20pl/cm – 10 pkt<br>powyżej 20pl/cm – 20 pkt |
| 44 | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x=y=z dla wszystkich trybów skanowania submilimetrowego [mm] | TAK<br>≤ 0,35 mm<br>podać | | 0,35mm – 0 pkt<br>poniżej 0,35mm do 0,33mm – 10 pkt |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | poniżej 0,33mm – 20 pkt |
| **STACJA TECHNIKA** | | | | |
| 45 | Monitory obrazowe LCD ≥ 19" | TAK, podać | | |
| 46 | Pojemność HD dla obrazów (w części HD przeznaczonej na zrekonstruowane obrazy) wyrażona liczbą obrazów w matrycy 512x512 [n obrazów] ≥100 000 | TAK, podać | | |
| 47 | Możliwość zaprogramowania min. 5 współbieżnych zadań rekonstrukcyjnych dla jednego protokołu skanowania | TAK, podać | | |
| 48 | System optymalizacji jakości uzyskiwanych obrazów – dobór parametrów rekonstrukcji, filtrów i algorytmów korekcji artefaktów | TAK, podać | | |
| 49 | Akwizycja obrazów do badań pulmonologicznych. Akwizycja obrazów do badań kolonoskopowych. Akwizycja obrazów do wirtualnej endoskopii. Akwizycja obrazów do badań naczyniowych. Akwizycja obrazów do badań perfuzyjnych | TAK, podać | | |
| 50 | Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze szyi i głowy. Możliwość akwizycji (automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, automatyczne odejmowanie kości, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu) | TAK, podać | | |
| 51 | Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze kości Możliwość akwizycji (automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne , na bazie dwóch zestawów danych obrazowych uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, automatyczne odejmowanie kości, pozostawienie obrazu istoty korowej, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu) | TAK, podać | | |
| 52 | Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze płuc Możliwość akwizycji (automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, automatyczne wyodrębnienie tkanki płucnej lub naczyń płucnych (ocena mikrozatorowości tętnic płucnych), możliwość fuzji map subtrakcyjnych z obrazem badania z kontrastem lub bez kontrastu, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu) | TAK, podać | | |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 53 | Interfejs sieciowy w formacie DICOM 3.0 z następującymi funkcjami:<br>DICOM Print<br>DICOM Storage Commitment<br>DICOM Sent / Recive<br>DICOM Query/Retrieve<br>DICOM Worklist | TAK, podać | | |
| 54 | Archiwizacja badań pacjentów na DVD w standardzie DICOM 3.0 z przeglądarką obrazów | TAK, podać | | |
| 55 | Rekonstrukcje 2D, 3D | TAK, podać | | |
| 56 | MIP | TAK, podać | | |
| 57 | VR | TAK, podać | | |
| 58 | SSD | TAK, podać | | |
| 59 | MPR | TAK, podać | | |
| 60 | Pomiary odległości, kąta, powierzchni, objętości | TAK, podać | | |
| 61 | Pomiary analityczne (pomiar poziomu gęstości, histogramy). | TAK, podać | | |
| 62 | Automatyczne usuwanie struktury kostnej w obrazach 3D | TAK, podać | | |
| 63 | Wielozadaniowość / wielodostęp, w tym możliwość automatycznej rekonstrukcji, archiwizacji i dokumentacji w tle | TAK, podać | | |
| 64 | Oprogramowanie umożliwiające rekonstrukcję iteracyjną.<br>Iteracyjny algorytm rekonstrukcji, automatycznie przetwarzający wielokrotnie te same dane surowe (RAW) w cyklach iteracyjnych, poprawiający co najmniej jakość obrazu i rozdzielczość niskokontrastową, umożliwiający obniżenie dawki promieniowania do min. 70% w porównaniu z rekonstrukcją FBP przy tej samej jakości obrazu oraz zapewniający usuwanie i zapobieganie szumom i artefaktom obrazowym (nazwa wg nomenklatury producenta SAFIRE, VEO, ADIR 3D).<br>Algorytm automatycznie (bez udziału operatora) dostosowuje dawkę do założonej jakości obrazu.<br>Algorytm iteracyjny zintegrowany z system automatycznej kontroli ekspozycji (AEC), dostępny do zastosowania dla wszystkich rodzajów badań oraz trybów, wymaganych zapisami opisu przedmiotu zamówienia (OPZ). | TAK, podać | | |
| 65 | Prędkość rekonstrukcji obrazów w matrycy 512x512 z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 64 $\geq$ 15 obr/s | Tak, podać | | |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 66 | Oprogramowanie do automatycznego startu badania spiralnego po dotarciu środka cieniującego w badaną okolicę; wraz z możliwością opóźnienia zaprogramowanego startu badania w np. przypadku pojawienia się błędnego odczytu wartości gęstości kontrastu w naczyniu, a następnie kontynuowania go bez ponownego wprowadzania zaplanowanego protokołu badania | TAK, podać | | |
| 67 | Możliwość pracy w trybie „bolus tracking" z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego opisanego w pkt. 64 | TAK/NIE | | TAK – 10 pkt<br>NIE – 0 pkt |
| 68 | Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich. | TAK, podać | | |
| 69 | W przypadku stwierdzenia artefaktów pochodzących od elementów metalowych po wykonaniu badania, możliwość ich redukcji za pomocą zaoferowanego w niniejszym punkcie algorytmu, bez konieczności powtarzania badania (wykonania kolejnej akwizycji). | TAK, podać | | |
| 70 | Wyświetlanie przewidywanej dawki DLP przed wykonaniem serii badania z uwzględnieniem automatycznej modulacji prądu i pozostałych parametrów badania | TAK, podać | | |
| 71 | Oprogramowanie do monitorowania poziomu dawki, ostrzegające użytkownika w przypadku, gdy szacunkowa dawka dla skanu przewyższa wartość dawki ustanowioną w danej pracowni | TAK, podać | | |
| 72 | Zestaw protokołów pediatrycznych umożliwiających automatyczny dobór mAs w zależności od wagi pacjenta | TAK, podać | | |
| 73 | Dawka (CTDIvol obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej – 5 mm, mierzonej w maksymalnym polu akwizycyjnym min 50 cm dla fantomu CATPHAN 20 cm przy warstwie ≤ 10 mm i różnicy gęstości 3HU i napięciu min. 110kV, w płaszczyźnie xy z użyciem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 64 < 11,0 mGy. | < 11 mGy<br>podać | | poniżej 11mGy do 6,5 mGy – 0 pkt<br>poniżej 6,5 mGy do 3,5 mGy – 10 pkt<br>poniżej 3,5 mGy – 30 pkt |
| 74 | Dawka (CTDIvol obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej – 2 mm, mierzonej w maksymalnym polu akwizycyjnym min 50 cm dla fantomu CATPHAN 20 cm przy warstwie ≤ 10 mm i różnicy gęstości 3HU i napięciu min. 110kV, w płaszczyźnie xy z użyciem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 64 < 27,0 mGy. | TAK / NIE<br>Podać<br>(jeśli „TAK" podać dawkę) | | „NIE" lub od 27,0 mGy do 22 mGy – 0 pkt<br>poniżej 22,0 mGy do 18,00 mGy - 10 pkt<br>poniżej 18,0 mGy - 30 pkt |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| STANOWISKO DIAGNOSTYCZNE –KONSOLA LEKARSKA WOLNOSTOJĄCA- | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 75 | Stacja dwumonitorowa lub jednomonitorowa (monitory diagnostyczne), o przekątnej kolorowego(-wych) monitora -ów) z aktywną matrycą ciekłokrystaliczną typu Flat – min.19" w przypadku zaoferowania stacji dwumonitorowej lub min. 21" w przypadku zaoferowania stacji jednomonitorowej /monitory LCD i stacje opisowe spełniające wymogi Rozporządzenia Min. Zdr. z dnia 18.02 2011 roku w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej. | TAK, podać | | |
| 76 | Interfejs sieciowy w formacie DICOM 3.0 z następującymi funkcjami:<br>- DICOM Print<br>- DICOM Storage Commitment<br>- DICOM Sent / Recive<br>- DICOM Query/Retrieve | TAK, podać | | |
| 77 | Import badań poprzednich z archiwum PACS na potrzeby porównania z badaniem bieżącym | TAK, podać | | |
| 78 | Pomiary geometryczne (długości, kątów, powierzchni) | TAK, podać | | |
| 79 | Pomiary analityczne (pomiar poziomu gęstości, histogramy, inne). | TAK, podać | | |
| 80 | Prezentacje Cine | TAK, podać | | |
| 81 | MIP | TAK, podać | | |
| 82 | VR | TAK, podać | | |
| 83 | MPR | TAK, podać | | |
| 84 | Elementy manipulacji obrazem (m. in. przedstawienie w negatywie, obrót obrazu i odbicia lustrzane, powiększenie obrazu) | TAK, podać | | |
| 85 | Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontrastowanego drzewa naczyniowego. Możliwość prezentacji układu naczyniowego oraz przeziernych struktur kostnych w czasie rzeczywistym | TAK, podać | | |
| 86 | Pakiet oprogramowania do analizy naczyń peryferyjnych. Specjalistyczne oprogramowanie umożliwiające rozwinięcie analizowanego naczynia na płaszczyźnie, automatyczny pomiar pola powierzchni w płaszczyźnie prostopadłej do osi centralnej naczynia, automatyczne wyznaczenie stenozy ,automatyczne pomiary stenozy, automatyczna wizualizacja całego wybranego naczynia: przekroje podłużne, przekroje poprzeczne, przebieg naczynia | TAK, podać | | |
| 87 | Pakiet oprogramowania do endoskopii wirtualnej przestrzeni powietrznych i płynnych (w tym bronchoskopii, kolonoskopii, itd.) | TAK, podać | | |
| 88 | Pakiet oprogramowania do kolonoskopii. Możliwość w pełni swobodnego poruszania się w obrębie jelita. Możliwość jednoczesnej prezentacji wnętrza jelita i projekcji przekrojów w trzech głównych płaszczyznach | TAK, podać | | |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 89 | Oprogramowanie do oceny zmian ogniskowych w płucach, z automatyczną identyfikacją zmian guzkowych w miąższu i przyopłucnowych przez program komputerowy, z możliwością zapamiętywania położenia zmian, automatyczną oceną dynamiki wielkości zmian i porównaniem z poprzednim badaniem. | TAK, podać | | |
| 90 | Najnowsza wersja oprogramowania do oceny perfuzji mózgu umożliwiająca ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) co najmniej następujących parametrów: rBF (miejscowy przepływ krwi), rBV (miejscowa objętość krwi) oraz TTP (czas do szczytu krzywej wzmocnienia) lub MTT (średni czas przejścia) | TAK, podać | | |
| 91 | Oprogramowanie do oceny zmian ogniskowych w narządach miąższowych, z automatyczną identyfikacją zmian guzkowych przez program komputerowy, z możliwością zapamiętywania położenia zmian, automatyczną oceną dynamiki wielkości zmian i porównaniem z poprzednim badaniem. | TAK, podać | | |
| **STACJA LEKARSKA 2** | | | | |
| 92 | Stacja diagnostyczna do oceny obrazów pochodzących z TK, w tym fuzji obrazów, oraz obrazów RTG<br>Minimalne parametry:<br>- zintegrowany z jednostką główną 21,5-calowy monitor opisowy prekalibrowany do DICOM.<br>- fabrycznie parowane 5 MP monitory monochromatyczne (z funkcją wyświetlanie w kolorze) dedykowane do opisów RTG<br>- 64-bitowe oprogramowanie diagnostyczne certyfikowane jako wyrób medyczny w klasie IIa<br>- min. procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4,400 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie www.cpubenchmark.net) oraz 64-bitowa aplikacja diagnostyczna pozwalają na płynną analizę badań oraz szybkie rekonstrukcje czy też wizualizacje, przy użyciu zaawansowanych protokołów obróbki obrazu. | TAK, podać | | |
| **SERWER DANYCH PACJENTÓW** | | | | |
| 93 | Parametry minimalne (nie gorsze niż):<br>• Procesor<br>- Ilość procesorów 2<br>- Taktowanie 3,00 GHz<br>- Taktowanie „turbo" 3,70 GHz<br>- Szyna pamięci 2667 MHz<br>- Cache 24,75 MB<br>- QPI 10,40 GT/s 2UPI<br>- Pobór mocy 200W<br>- Ilość rdzeni / wątków 18/36 | TAK, podać | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | • Pamięć RAM 256 GB<br>- Szyna RAM 2667 MHz<br>- Typ RAM DDR4<br>- Rodzaj RAM LRDIMM<br>- Rank RAM QUAD<br>- Pojemność modułu RAM 64GB<br>• Kontroler/Typ RAID Sprzętowy<br>- Poziomy RAID 0,1,5,6,10,50,60<br>- Rodzaje dysków RAID SATA, SAS, SSD, SED<br>- Pamięć cache RAID 8GB NV<br>- Maksymalny transfer RAID 12Gb/s<br>- Wspierane systemy RAID Windows, Linux, Vmware<br>• Dyski i napędy<br>- miejsce 16 x 2,5"<br>- zainstalowane – 5 x 2,4TB, 2,5", magnetyczny, SAS 12Gb/s, 10 000 obr./min. obudowa Hot-Plug<br>- zainstalowane – 3 x 1,6TB, 2,5", SSD Write Intensive MLC, SAS 12 Gb/s, Hot-Plug<br>- DVD-ROM<br>- Karta sieciowa – 4 interfejsy - 4xRJ45, GbE, zintegrowana<br>• Karta rozszerzeń:<br>- 2 x Emulex LPE 12000 FC8 Single Port, 8 Gb/s, Interfejs Fibre Channel<br>- 2 x Emulex LPE 31000 M6 D FC 16 Single Port, 16 Gb/s, Interfejs Fibre Channel<br>- Zdalne zarządzanie dedykowanym portem<br>• Szyny montażowe ruchome z ramieniem/uchwytem na kable<br>• Zasilanie 2x 1100W Hot-Plug | | | |
| **WSTRZYKIWACZ ŚRODKA CIENIUJĄCEGO** | | | | |
| 94 | Fabrycznie nowy, automatyczny, dwukomorowy, specjalizowany do badań TK wstrzykiwacz kontrastu | TAK, podać | | |
| **POZOSTAŁE WYMAGANIA DLA APARATU TK** | | | | |
| 95 | Zestaw fantomów serwisowych do kalibracji i kontroli jakości obrazowania | TAK, podać | | |
| 96 | Oprogramowanie z licencjami bezterminowymi do monitorowania i raportowania poziomu dawek z tomografu komputerowego, z możliwością dołączenia raportu do wyniku badania oraz jego wydruku | TAK, podać | | |
| 97 | UPS podtrzymanie min 3 minut dla każdego stanowiska diagnostycznego i serwera | TAK, podać | | |
| 98 | Moc podłączeniowa tomografu ≤ 75 kVA | TAK, podać | | 75 kVA – 0 pkt.;<br>< 75 kVA – 10 pkt. |
| 99 | Wykonanie prac niezbędnych do instalacji aparatu | TAK | | |
| 100 | Wykonanie testów akceptacyjnych po oddaniu aparatu do użytku i testów akceptacyjnych po istotnych naprawach gwarancyjnych zawarte w cenie oferty | TAK | | |

Niniejszym oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu, do dostarczania sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

**Materiały eksploatacyjne** niezbędne do pracy z powyższym sprzętem proszę wymienić i wskazać (rozmiar, nr katalogowy, sposób konfekcjonowania, jednostkowe ceny netto i brutto)

JEŻELI DOYCZTY:

_____

_____

_____

_____

podpis i pieczęć Wykonawcy

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

## WARUNKI GWARANCJI I SERWISU OFEROWANEGO SPRZĘTU

| Lp. | Warunki gwarancji i serwisu – tomograf komputerowy | Warunek graniczny | Wartość oferowana |
|---|---|---|---|
| 1. | Okres gwarancji na urządzenie liczony od dnia instalacji przedmiotu zamówienia w miejscu użytkowania potwierdzonej bezusterkowym protokołem odbioru. | min. 24 miesiące podać | |
| 2. | Przedłużenie okresu gwarancji o każdorazowy czas przestoju urządzenia (naprawy) zgodnie z zasadą – każdorazowy przestój aparatu choćby kilkugodzinny zostaje zaokrąglony do 1 dnia. | Tak | |
| 3. | Możliwość przedłużenia gwarancji na kolejne lata za ryczałtową odpłatnością lub wykupienie kontraktu serwisowego. | Tak | |
| 4. | Pełna obsługa serwisowa napraw (wraz z kosztem dojazdu, części zamiennych i robocizny), jeden bezpłatny przegląd w ciągu roku (w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji), cykliczna kontrola bezpieczeństwa elektrycznego oraz czynności wymienionych w Art. 90 pkt 4 (Ustawy o wyrobach medycznych Dz.U. 2010, Nr 107, poz. 679) w okresie gwarancji wliczone w cenę zamówienia bez żadnych limitów np. ilości godzin pracy, ilości cykli itp. | Tak | |
| 5. | Czas usunięcia usterki/awarii nie wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w godzinach zegarowych. | 48 h | |
| 6. | Czas usunięcia usterki/awarii wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w dniach roboczych. | <=5 dni | |
| 7. | W przypadku awarii naprawa w siedzibie Zamawiającego; w przypadku konieczności dokonania naprawy w warsztacie serwisowym, Wykonawca ponosi wszelkie koszty transportu i zapewnia urządzenie zastępcze na czas trwania naprawy dostarczone do 48h od momentu zgłoszenia awarii. | Tak | |
| 8. | Minimalna liczba napraw powodująca wymianę podzespołu/urządzenia na nowy:<br>a) 2 naprawy tego samego elementu (podzespołu) – uprawniają do wymiany podzespołu na nowy lub<br>b) 3 niezależne od siebie istotne awarie aparatu (sprzętu) w okresie 30 kolejnych dni – uprawniają do wymiany aparatu (sprzętu) na nowy. | Tak | |
| 9. | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych i wyposażenia. | 8 lat od daty dostawy | |
| 10. | Przeglądy okresowe lub inne czynności wymienione w zakresie Art. 90 pkt 4 w okresie gwarancji zalecane przez producenta a wykonywane przez serwis autoryzowany – podać **w tabeli harmonogram** zawierający m.in. terminy i zakres czynności do wykonania. | Podać: | |
| 11. | Czas niezbędny do wykonania przeglądu okresowego lub innych czynności wymienionych w zakresie Art. 90 pkt 4 w ramach gwarancji od momentu zgłoszenia w dniach kalendarzowych. | <=14 dni | |
| 12. | Po uruchomieniu urządzenia a przed oddaniem do eksploatacji dostarczyć **PROTOKÓŁ BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRYCZNEGO** sprzętu zgodny z normą PN-EN 62353 lub równoważną pod kątem sporządzenia protokołu zgodnie z etapami: data testu, test bezpieczeństwa elektrycznego (pomiar: rezystancji przewodu ochronnego; prądów upływu; rezystancji izolacji) data kolejnego testu bezpieczeństwa elektrycznego z uwzględnieniem wymagań producenta. W przypadku gdy sprzęt nie podlega wymaganiom normy PN-EN 62353 lub równoważnej pod kątem sporządzenia protokołu zgodnie z etapami: data testu, test bezpieczeństwa elektrycznego (pomiar: rezystancji przewodu ochronnego; prądów upływu; rezystancji izolacji) data kolejnego testu załączyć **OŚWIADCZENIE PRODUCENTA.** | Wskazać dokument, który zostanie dostarczony w dacie uruchomienia sprzętu (protokół lub oświadczenie) | |
| 13. | Serwis gwarancyjny na terenie Polski – wskazać przeznaczony dla zamawiającego punkt napraw i przeglądów gwarancyjnych (nazwa, adres, telefon, fax, e-mail). | Podać: | |

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14. | Świadectwo autoryzacji serwisu potwierdzone przez producenta urządzenia. Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oświadczenia Wykonawcy dotyczące zapewnienia autoryzowanego serwisu. | TAK na wezwanie Zamawiającego | |
| 15. | Najbliższy dla zamawiającego pogwarancyjny serwis na terenie krajów Unii Europejskiej poza Polską (nazwa, adres, telefon, fax, e-mail). | Podać: | |
| 16. | Pogwarancyjne przeglądy okresowe lub inne czynności wymienione w zakresie Art. 90 pkt 4 wymagane przez producenta i wykonywane przez serwis autoryzowany, dostarczyć w dacie uruchomienia **HARMONOGRAM** zawierający m.in. terminy, częstotliwość i zakres czynności do wykonania lub pisemne **OŚWIADCZENIE,** które należy dostarczyć w dacie uruchomienia, że sprzęt nie wymaga wykonania żadnych przeglądów pogwarancyjnych wykonywanych przez serwis. | Informacja, który z dokumentów harmonogram lub oświadczenie będzie dostarczone w dacie uruchomienia. | |
| 17. | Dokumentacja techniczna opisująca sposób wykonania okresowej kontroli bezpieczeństwa elektrycznego sprzętu w zakresie zgodnym z normą PN-EN 62353 lub równoważną pod kątem wykonania testu bezpieczeństwa elektrycznego (pomiar: rezystancji przewodu ochronnego; prądów upływu; rezystancji izolacji) z uwzględnieniem wymagań producenta – wypełnić załącznik w/g wzoru **KARTA KONTROLI i dostarczyć w dacie dostawy.** | Tak, dostarczyć w dacie dostawy | |
| 18. | Jeżeli producent urządzenia przewiduje, że urządzenie wymaga przeprowadzania okresowych (cyklicznych) czynności serwisowo – konserwacyjnych wykonywanych przez służby techniczne zamawiającego dostarczyć w dniu dostawy **HARMONOGRAM** zawierający m.in. terminy, częstotliwość i zakres czynności do wykonania. Jeżeli nie przewiduje to należy dostarczyć w dniu dostawy oświadczenie. W dniu dostawy **SZKOLENIE** w tym zakresie wraz z **WYDANIEM IMIENNEGO CERTYFIKATU** upoważniającego do wykonywania tych czynności (wraz z dokumentacją pkt 19). | Informacja, który z dokumentów harmonogram lub oświadczenie będzie dostarczone w dniu dostawy. | |
| 19. | W przypadku harmonogramu pkt. 18 w języku polskim dokumentacja serwisowo – techniczna zawierająca opis sposobu wykonania tych czynności przez służby techniczne zamawiającego – dostarczona w dniu dostawy w formie papierowej i elektronicznej na adres e-mail: medserwis@spzoz.zgorzelec.pl | Tak w dniu dostawy | |
| 20. | Instrukcja obsługi w języku polskim – dostarczona w dniu dostawy w formie papierowej i elektronicznej na adres e-mail: medserwis@spzoz.zgorzelec.pl | Tak w dniu dostawy | |
| 21. | Paszport techniczny (wypełniony) – dostarczony w dniu dostawy. | Tak w dniu dostawy | |

(Podpis i pieczęć Wykonawcy)

**Znak sprawy: 31/ZP/2018/TK**

## KARTA KONTROLI

W związku z wymaganiami Art. 90 ust. 6 i 7 ustawy o wyrobach medycznych Dz.U. 2010 Nr 107 Poz. 679 oraz normy PN-EN 62353 lub równoważnej pod względem wykonywania testów bezpieczeństwa użytkowania (Badania okresowe i badania po naprawie medycznych urządzeń elektrycznych) proszę podać wymagania producenta w zakresie wykonania okresowej kontroli sprawności i bezpieczeństwa elektrycznego sprzętu medycznego.

Nazwa i typ sprzętu . . . . . .

Klasa ochrony przeciwporażeniowej (podać I⊕, II⧈, BATERIA, PODŁĄCZONE DO ZASILANIA NA STAŁE ) . . . . . .

Typ części aplikacyjnych (podać jakie typy części występują B, BF, CF) . . . . . .

Test przewodów uziemienia ochronnego (dla klasy I⊕ podać wartość limitu mΩ) . . . . . mΩ

Prąd upływu urządzenia (jeżeli producent sprzętu wymaga wykonania pomiaru wpisać **TAK** i podać wartość limitu prądu μA)
(jeżeli producent sprzętu nie zaleca/nie dopuszcza wykonania pomiarów w danej metodzie wpisać **NIE**)

- metoda bezpośrednia (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . μA
- metoda różnicowa (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . μA
- metoda alternatywna (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . μA

Prąd upływu części aplikacyjnych
(jeżeli producent sprzętu wymaga wykonania pomiaru wpisać **TAK** i podać wartość limitu prądu μA)
(jeżeli producent sprzętu nie zaleca/nie dopuszcza wykonania pomiarów w danej metodzie wpisać **NIE**)

- metoda bezpośrednia (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . μA
- metoda alternatywna (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . μA

Rezystancja izolacji (jeżeli producent sprzętu wymaga wykonania pomiaru wpisać **TAK** i podać wartość limitu rezystancji MΩ)
(jeżeli producent sprzętu nie zaleca/nie dopuszcza wykonania pomiarów w danej metodzie wpisać **NIE**)

- pomiędzy zasilaniem a uziemieniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . MΩ
- pomiędzy częściami aplikacyjnymi a uziemieniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . MΩ
- pomiędzy częściami aplikacyjnymi a zasilaniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . MΩ

Inne wytyczne producenta co do sposobu wykonywania kontroli technicznej i pomiarów bezpieczeństwa elektrycznego:

. . . . . .

. . . . . .

Test funkcjonalny (określić zalecenia - wymagania producenta sprzętu co do sposobu i zakresu wykonania)

. . . . . .

. . . . . .