Kraków, dn. 08.01.2021 r.

**SZP-271/28-4/2020**

**DO WSZYSTKICH, KOGO DOTYCZY**

***dot. sprawy: SZP/27/2020 – odpowiedzi na pytania II***

Szanowni Państwo**!**

Uprzejmie informuję, że w sprawie ogłoszonego przez Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie przetargu na **„Dostawę** **tomografu komputerowego i aparatu rtg cyfrowego do Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie****”,** znak sprawy: **SZP/27/2020** wpłynęły pytania dotyczące zapisów SIWZ**.** Treść pytań wraz z odpowiedziami na nie zgodnie z art. 38, ust. 2 przedstawiam poniżej:

**Pytanie 1** **– Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia. Pakiet 1 – tomograf komputerowy. D Wyposażenie, Punkt 1: Automatyczny dwugłowicowy wstrzykiwacz środka cieniującego zintegrowany z tomografem.**

Prosimy o dopuszczenie do postępowania 3-kanałowego bezwkładowego wstrzykiwacza do sekwencyjnego podawania kontrastu i roztworu NaCl do diagnostyki TK, który jest równoważny ze wstrzykiwaczem dwugłowicowym (posiada dwie komory do montażu środka kontrastowego oraz jedną do montażu NaCl).

Głównymi zaletami wstrzykiwacza są:

- Technologia umożliwiająca wstrzykiwanie bezpośrednio ze wszystkich dostępnych na rynku pojemników środka kontrastowego.

- Eksploatacja wstrzykiwacza prowadzona z wykorzystaniem wyłącznie materiałów eksploatacyjnych NIEzawierających związków DEHP (ftalany dietyloheksylu).

- Zestaw materiałów eksploatacyjnych składających się z wężyka pompy oraz wężyka pacjenta. Wężyki pompy 24-godzinne umożliwiające wykonanie dowolnej ilości iniekcji. Wężyk pacjenta podłączany do wężyka pompy za pomocą złącza Luer-Lock i wymieniany po zakończeniu badania u każdego pacjenta.

- Oszczędność środka kontrastowego w wyniku wstępnego i wtórnego wypełnienia NaCl systemu wężyków.

- Wstrzykiwacz umożliwia zdalną diagnostykę serwisową bez użycia łącza internetowego - terminal sterujący wstrzykiwaczem oraz wstrzykiwacz wyświetlają komunikaty w określonym formacie, zawierające szczegółowe informacje dotyczące stanu urządzenia, na podstawie których można przeprowadzić diagnostykę i obsługę serwisową. Kody błędów przekazywane są do serwisu telefonicznie przez personel medyczny, dzięki czemu możliwa jest diagnostyka usterki przed pierwszą wizytą serwisową.

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,
* Maksymalne ciśnienie w systemie: 17 bar (246,6 psi),
* 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 wykrywających powietrze w systemie,
* Zamknięty obieg płynów,
* Jeden kolorowy dotykowy panel sterujący umieszczony w sterowni tomografu, z którego programuje się wszystkie parametry iniekcji oraz drugi panel umieszczony na wstrzykiwaczu, który wyświetla parametry zadanej iniekcji oraz ciśnienie w systemie wężyków podczas podawania płynów.
* Interfejs urządzenia w języku polskim zwiększa przejrzystość obsługi, a zarazem przyspiesza pracę i zmniejsza ryzyko błędu, czyniąc obsługę łatwą i bezpieczną.

**ODPOWIEDŹ: Tak, zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 2 – Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia. Pakiet 1 – tomograf komputerowy. E Gwarancja i szkolenia, Punkt 2: Zdalna diagnostyka przez Internet/VPN.**

Prosimy o potwierdzenie, że wymóg zdalnej diagnostyki przez Internet/VPN nie dotyczy wstrzykiwacza kontrastu.

**ODPOWIEDŹ: Tak, zamawiający potwierdza, że wymóg zdalnej diagnostyki przez Internet/VPN nie dotyczy wstrzykiwacza kontrastu**.

**Pytanie 3 – dot. pkt. 3 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | Tomograf komputerowy całego ciała, umożliwiający uzyskanie min. 128 warstw submilimetrowych nienakładających się, przylegających do badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor,  | Takpodać ilość warstw |  | Bez punktacji |

Zwracamy uwagę Zamawiającego, iż stawiając wymóg uzyskania min.128 warstw nienakładających się powinien wymagać detektora min. 128 rzędowego, ponieważ tylko gdy każdy element detektora zbierze dane z jednej warstwy, to uzyskamy warstwy nienakładające się. A w pkt. 2 Zamawiający wymaga zaoferowania tomografu komputerowego min. 64 rzędowego.

W związku z powyższym oraz dla ujednolicenia specyfikacji wnosimy o zmianę brzmienia tego punktu na:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | Tomograf komputerowy całego ciała, umożliwiający uzyskanie min. 128 warstw submilimetrowych, przylegających do badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor,  | Takpodać ilość warstw |  | Bez punktacji |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wyjaśnia, że przedmiotem postępowania jest system tomografii komputerowej do badań całego ciała (min. 64-rzędowy), umożliwiający akwizycję/rekonstrukcję minimum 128 warstw submilimetrowych badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa/detektor. W tym celu Zamawiający dokonuje stosownej modyfikacji opisu.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.** | ~~Tomograf komputerowy całego ciała, umożliwiający uzyskanie min. 128 warstw submilimetrowych nienakładających się, przylegających do badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor,~~Tomograf komputerowy do badań całego ciała (min. 64-rzędowy), umożliwiający akwizycję/rekonstrukcję minimum 128 submilimetrowych warstw badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa/detektor.  | Takpodać ilość warstw |  | Bez punktacji |

**Pytanie 4 – dot. pkt. 6 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | Zakres pochylania gantry [0]. | ≥ ± 200podać |  | Bez punktacji |

Zamawiający punktuje wiele parametrów, które mają wpływa na właściwości kliniczne, a pomijaj tak ważny parametr jak zakres pochylania. Zwracamy uwagę, iż większy zakres pochylania to większa możliwość ustawienia płaszczyzn skanowania równolegle do podstawy czaszki, co przenosi się bezpośrednio na walory kliniczne uzyskanego badania.

W związku z powyższym wnosimy o wprowadzenie dodatkowej punktacji i zmianę brzmienia tego parametru na:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.** | Zakres pochylania gantry [0]. | ≥ ± 200podać |  | ≥ ± 30° - 10 pkt< ± 30° - 0 pkt |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie przewiduje wprowadzenia dodatkowej punktacji.**

**Pytanie 5 – dot. pkt. 14 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | Sterowanie ruchami stołu i gantry z konsoli operatorskiej  | Tak  |  | Bez punktacji |

Tak sformułowany parametr uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Zamawiający wymaga w tym punkcie rozwiązania charakterystycznego dla starych technologii, gdy zakres badania systemu nie pozwalał na jego zmianę lub też ustawienie odpowiednich zakresów w trakcie pozycjonowania pacjenta. Obecnie żadne z systemów tomografii komputerowej koncernu GE nie posiada tego typu rozwiązania, ponieważ nie ma konieczności repozycjonowania pacjenta.

W związku z powyższym dla zachowania konkurencyjności postępowania wnosimy o usunięcie tego parametru.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający zmodyfikuje wymóg graniczny tak aby umożliwić złożenie oferty i będzie jedynie punktował to rozwiązanie w skali: tak – 5 pkt., nie – 0 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | Sterowanie ruchami stołu i gantry z konsoli operatorskiej  | ~~Tak~~ Podać (Tak/nie) |  | ~~Bez punktacji~~Tak – 5 pkt, nie – 0 pkt. |

**Pytanie 6 – dot. pkt. 29 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **29** | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie (±350) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Tak/Nie |  | * Tak – 10 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Zwracamy uwagę, iż żadnego z podanych typów badań nie wykonuje się w technice spiralnej, a w technice aksjalnej. Każdy dysk w kręgosłupie jest ustawiony pod innym kątem i należy ustawiać płaszczyznę skanowania 1:1 z każdym dyskiem, zatem tylko w technice aksjalnej. Przypominamy, iż badanie spiralne powoduje zwiększenie zakresu badania, a tym samym narażenie pacjenta na niepotrzebną dodatkową dawkę promieniowania. W kontekście badania głowy – nowoczesne aparaty posiadają rozwiązania ograniczające dawkę dla organów wrażliwych (w tym przypadku oczu) i nie ma konieczności pochylania gantry. Zatem dodatkowymi punktami Zamawiający premiuje przestarzałe technologicznie rozwiązania odstające od rynku dzisiejszych tomografów komputerowych.

W związku z powyższym wnosimy o usunięcie tego parametru.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wyjaśnia, że jest to jedynie parametr punktowany, nie wpływający na ważność oferty. Zamawiający zmieni zakres pochylania podlegający ocenie na +/- 30 stopni oraz sposób oceny parametru na: tak – 5 pkt., nie – 0 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **29.** | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie ~~(±35~~~~0~~~~)~~ (±300) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Tak/Nie |  | * Tak – ~~10 pkt~~ 5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |

**Pytanie 7 – dot. pkt. 31 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **31** | Technologia filtracji (filtr ze złota bądź cyny lub technologia oparta na oprogramowaniu) dedykowana do eliminacji promieniowania o niższych od wykorzystywanych energiach do ograniczenia dawki promieniowania i optymalnej jakości obrazów  | Tak |  | Bez punktacji |

Zwracamy uwagę, iż z nieznanych nam przyczyn Zamawiający ogranicza się tylko do filtrów wykonanych z dwóch podanych pierwiastków, natomiast nie dopuszcza innych, pomimo, iż skuteczność całego procesu jest taka sama. Z drugiej strony dopuszcza jako rozwiązanie równoważne technologię opartą na oprogramowaniu – filtracja to czynność mechaniczna, która ma na celu zatrzymanie promieniowania, czyli w odniesieniu do życia codziennego – to tak jakby aplikacja na smartphonie chroniła nas przed promieniowaniem UV.

W związku z powyższym wnosimy o zmianę brzmienia tego parametru na:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **31** | Technologia filtracji (filtr ze złota bądź cyny lub innego materiału) dedykowana do eliminacji promieniowania o niższych od wykorzystywanych energiach do ograniczenia dawki promieniowania i optymalnej jakości obrazów  | Tak |  | Bez punktacji |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający dopuszcza technologię opartą także na innych pierwiastkach i w tym celu modyfikuje opis tego wymogu w sposób umożliwiający złożenie oferty.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **31.** | Technologia filtracji (filtr ze złota bądź cyny lub innego materiału lub technologia oparta na oprogramowaniu) dedykowana do eliminacji promieniowania o niższych od wykorzystywanych energiach do ograniczenia dawki promieniowania i optymalnej jakości obrazów  | Tak |  | Bez punktacji |

**Pytanie 8 – dot. pkt. 34 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **34** | Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania różnych obszarów anatomicznych (np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania spiralnego (pitch, bramkowanie sygnałem EKG, modulacja dawki) w jednym planie, z jednego podania kontrastu-dla min.3 obszarów, bez zatrzymania procesu skanowania (oraz bez zatrzymywania stołu) pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi (Potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępne na dzień składania ofert) | Tak/Nie |  | * Tak – 10 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Tak sformułowany zapis (jak i cała specyfikacja) jest charakterystyczny dla jednego producenta systemów – firmę Canon.

Konieczność zmiany współczynnika pitch w niektórych tomografach w trakcie ciągłego skanowania trzech rożnych obszarów anatomicznych (klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) wynika z tego, że nie są one w stanie zapewnić odpowiednio wysokiej jakości dla dużych anatomii (takich jak jama brzuszna) i wymagają zmniejszenia wartości pitch w celu utrzymania jakości obrazu. Tomograf, który chcielibyśmy Państwu zaoferować jest w stanie, bez konieczności zmiany współczynnika pitch, dostarczyć wysokiej jakości obraz dla każdego rejonu anatomicznego, z taką samą jakością jak dla niskich wartości pitch. Pozwala to technikowi uprościć protokół badania i zrealizować procedurę dużo szybciej, gdyż tomograf nie musi zwalniać prędkości skanowania na odcinku np. jamy brzusznej.

W związku z powyższym wnosimy o uznanie jako rozwiązanie alternatywne zaoferowanie tomografu komputerowego umożliwiającego wykonanie badania rożnych obszarów anatomicznych( np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania spiralnego (bramkowanie, modulacja dawki) w jednym planie i z maksymalną wartością współczynnika pitch bez utraty jakości obrazu, z jednego podania kontrastu- dla min. 3 obszarów, bez zatrzymywania procesu skanowania oraz bez zatrzymywania stołu pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi i otrzymanie diagnostycznych obrazów z akwizycji wykonywanej w ten sposób.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje brzmienie wymogu, ale zmniejsza skalę punktacji na: tak – 3 pkt., nie – 0 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **34.** | Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania różnych obszarów anatomicznych (np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania spiralnego (pitch, bramkowanie sygnałem EKG, modulacja dawki) w jednym planie, z jednego podania kontrastu-dla min.3 obszarów, bez zatrzymania procesu skanowania (oraz bez zatrzymywania stołu) pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi (Potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępne na dzień składania ofert) | Tak/Nie |  | * Tak – ~~10 pkt~~ 3 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |

**Pytanie 9 – dot. pkt. 37 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **37** | Liczba aktywnych elementów detektora w płaszczyźnie xy (biorących udział w akwizycji dla 1 rzędu w osi z) ≥ 650W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę elementów dla detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Tak, podać i opisać |  | Bez punktacji |

Zamawiający w wielu miejscach punktuje parametry charakterystyczne dla technologii jednego koncernu często nie mające jakiegokolwiek wpływu na wartości kliniczne / diagnostyczne aparatu, a nie punktuje parametrów istotnych. Liczba aktywnych elementów detektora świadczy o tym, ile promieniowania zostanie „wychwycone” przez detektor i następnie przekształcone w obraz diagnostyczny. Przy małej ilości informacji na wejściu, jaki byśmy nie mieli system obróbki sygnału, to na końcu i tak będzie słaby obraz.

W związku z powyższym wnosimy o zmianę brzmienia tego parametru na:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **37** | Liczba aktywnych elementów detektora w płaszczyźnie xy (biorących udział w akwizycji dla 1 rzędu w osi z) ≥ 650W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę elementów dla detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Tak, podać i opisać |  | < 840 – 0 pkt≥ 840 – 20 pkt |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wprowadza punktację liczby elementów ale w mniejszej skali: 0/10 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **37.** | Liczba aktywnych elementów detektora w płaszczyźnie xy (biorących udział w akwizycji dla 1 rzędu w osi z) ≥ 650W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę elementów dla detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Tak, podać i opisać |  | ~~Bez punktacji~~poniżej 840 – 0 pkt.840 i więcej – 10 pkt. |

**Pytanie 10 – dot. pkt. 45 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **45** | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x=y=z dla wszystkich trybów skanowania dla min. 128 warstw submilimetrowych [mm] | ≤ 0,38podać |  | Bez punktacji |

Zamawiający podobnie jak w punkcie 37 nie punktuje wartości klinicznych – wartość rozdzielczości przestrzennej na poziomie 0,38 jest charakterystyczna dla systemów 8 rzędowych, co tylko może świadczyć o technologii, w jaką wyposażony jest tomograf, którego oczekuje Zamawiający. Nowoczesne systemy 64 rzędowe posiadają ten parametr na poziomie max. 0,30 mm.

W związku z powyższym wnosimy zmianę brzmienia tego parametru na:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **45** | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x=y=z dla wszystkich trybów skanowania dla min. 128 warstw submilimetrowych [mm] | ≤ 0,38podać |  | ≥ 0,30 mm – 0 pkt< 0,30 mm – 20 pkt |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wprowadza punktację liczby elementów ale w mniejszej skali: 0/5 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **45** | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x=y=z dla wszystkich trybów skanowania dla min. 128 warstw submilimetrowych [mm] | ≤ 0,38podać |  | ~~Bez punktacji~~0,30 mm i więcej – 0 pkt.poniżej 0,30 mm – 5 pkt. |

**Pytanie 11 – dot. pkt. 65 Załącznik nr 4 do SIWZ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **65** | Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie fazy lub faz serca najlepiej uwidaczniających tętnice wieńcowe bez konieczności wykonywania pełnej rekonstrukcji w poszczególnych fazach | Tak |  | Bez punktacji |

Tak sformułowany parametr uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Koncern GE nie ma w swojej ofercie tomografu posiadającego takie oprogramowanie. Spowodowane jest to faktem, iż systemy przeznaczone do badań kardiologicznych posiadają szereg rozwiązań, które pozwalają na wykonanie w każdych warunkach badanie tętnic wieńcowych bez konieczności przeszukiwania poszczególnych faz. Zamawiający wymagając oprogramowania stosowanego w słabszych aparatach doprowadził do sytuacji, kiedy nie możemy złożyć oferty nawet na topowy aparat TK.

W związku z powyższym wnosimy o usunięcie tego parametru w całości.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający pozostawia w/w parametr, ale wyłącznie jako punktowany, w skali tak – 5 pkt., nie – 0 pkt. co umożliwia złożenie oferty.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **65** | Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie fazy lub faz serca najlepiej uwidaczniających tętnice wieńcowe bez konieczności wykonywania pełnej rekonstrukcji w poszczególnych fazach | ~~Tak~~Podać (tak/nie) |  | ~~Bez punktacji~~tak – 5 pkt., nie – 0 pkt. |

**Pytanie 12 – dot. Załącznik nr 4 do SIWZ:**

Zamawiający wyspecyfikował liczne oprogramowania do diagnostyki mózgowia, jednak pominął kilka ważnych rozwiązań, takich jak zaawansowanych narzędzi do perfuzji, detekcji tętniaków i krwiaku, itp. W związku z tym wnosimy o dodanie następujących parametrów:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oprogramowanie do automatycznej segmentacji 3D i oceny krwiaków w mózgu wraz z automatycznym obliczaniem objętości krwiaka oraz jego krótkiej i długiej osi  | tak/nie |  | tak -10 pktnie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie do segmentacji 3D i oceny tętniaków w mózgu wraz z automatycznym obliczaniem objętości tętniaka, minimalnej i maksymalnej długości tętniaka oraz maksymalnej i minimalnej średnicy szyjki tętniaka  | tak/nie |  | tak -10 pktnie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie 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 |  | - |
|  | Badania perfuzji mózgu oraz guzów mózgu z funkcją klasyfikacji tkankowej polegającej na segmentacji regionów niedokrwiennych mózgu na podstawie map przepływu i objętości krwi. | tak/nie |  | tak -10 pktnie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie do perfuzji mózgu umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) parametru IRF T0 (opóźnienie napływu kontrastu). | tak |  | - |
|  | Wizualizacja map perfuzyjnych mózgowia w 3D i VRT | tak/nie |  | tak -10 pktnie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie do szybkiej diagnostyki udarów mózgu umożliwiające automatyczną fuzję obrazów poszczególnych faz napływu kontrastu i automatycznie pokazujące w różnych kolorach tętnicę, żyły i naczynia oboczne na sumarycznym obrazie. | tak/nie |  | tak -10 pktnie – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie do oceny perfuzji wątroby umożliwiające 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 |  | - |
|  | Dedykowane, zorientowane tkankowo protokoły do oceny perfuzji następujących organów: nerek, śledziony, prostaty, kości itd.  | tak/nie |  | tak -10 pktnie – 0 pkt |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie przewiduje wprowadzenia w/w parametrów.**

**Pytanie 13**

Czy Zamawiający potwierdzi, że w pomieszczeniu przeznaczonym dla instalacji tomografu jest sprawna wentylacja o wydajności wymaganej przepisami?

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający potwierdza, że w pomieszczeniu przeznaczonym dla instalacji tomografu jest sprawna wentylacja o wydajności do ok. 4-5 krotności na godzinę.**

**Pytanie 14**

Prosimy o wskazanie drogi transportowej urządzenia z parkingu do pomieszczeń w których ma nastąpić instalacja. Czy na drodze występują schody, windy?

**ODPOWIEDŹ: Transport urządzenia z parkingu do pomieszczeń w których ma nastąpić instalacja odbywać się będzie po płaskiej, twardej nawierzchni (kostka brukowa, posadzka kamienna, wykładzina pcv), bez występowania schodów i bez potrzeby użycia windy.**

**Pytanie 15**

Jeśli transport urządzeń ma się odbywać przy pomocy windy to prosimy o zapewnienie obecności serwisu windy podczas transportu urządzeń oraz podanie nośności windy.

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 16**

Czy Zamawiający wymaga w ramach modernizacji instalacji elektrycznej wymiany istniejącego kabla zasilającego pracownię tomografii?

**ODPOWIEDŹ: Nie. Do Pracowni doprowadzone jest zasilanie 3x400 V, 100 kVA.**

**Pytanie 17**

Prosimy by Zamawiający podał parametry istniejącego kabla zasilającego (średnicę, długość i materiał)

**ODPOWIEDŹ: Kabel zasilający 5x50, linka miedziana o przekroju poprzecznym 50 mm2.**

**Pytanie 18**

Prosimy o udostępnienie istniejącego projektu osłon stałych.

**ODPOWIEDŹ: Plik pdf w załączeniu „TK osłony radiologiczne\_rysunek\_2011” – załącznik nr 3 do niniejszych odpowiedzi.**

**Pytanie 19**

Prosimy o udostępnienie dokumentacji podłogi w pracowni TK oraz podanie jej nośności.

**ODPOWIEDŹ: Warstwy podłogi w Pracowni: strop w systemie BWP, wysokość płyt kanałowych 24 cm z dołożonymi wzmocnieniami stalowymi od strony spodniej (wzdłużny dwuteownik HEB 160 wzmocniony dwoma dwuteownikami poprzecznymi HEB 160, podpartymi słupami stalowymi HEB 160); wylewka betonowa ok. 12 cm; warstwa wyrównawcza z żywicy epoksydowej; wykładzina pcv antyelektrostatyczna. Nośność (bez wzmocnień stalowych - brak obliczeń) 1115 KG/m2.**

**Pytanie 20**

Czy Zamawiający udostępni łącze internetowe o przepustowości minimum 2Mb/s (upload/download) ze stałym adresem IP oraz urządzenie sieciowe umożliwiające zestawienie tunelu VPN w celu zdalnej diagnostyki tomografu?

**ODPOWIEDŹ: NIE, adres współdzielony, urządzenie/oprogramowanie dostarcza Wykonawca.**

**Pytanie 21**

Jeśli na powyższe pytanie odpowiedź brzmi nie to czy Zamawiający zapewni łącze internetowe o parametrach jak w poprzednim pytaniu i wyrazi zgodę na instalację odpowiedniego urządzenia dostarczonego przez Wykonawcę w celu umożliwienia zdalnej diagnostyki tomografu?

**ODPOWIEDŹ: TAK łącze współdzielone.**

**Pytanie 22**

Jeśli na oba poprzednie pytania odpowiedź brzmi nie to czy Zamawiający wyrazi zgodę na uruchomienie zdalnej diagnostyki za pomocą urządzenia sieciowego z modułem 3G dostarczonego i opłacanego przez Wykonawcę?

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 23**

Czy Zamawiający potwierdza, że uzyskanie odpowiednich zgód wydawanych przez WSSE i wymaganych do uruchomienia pracowni leży po stronie Zamawiającego.

**ODPOWIEDŹ: Dotyczy: tomograf komputerowy i aparat rtg.**

**Zamawiający informuje, że uzyskanie odpowiednich zgód wydawanych przez WSSE dotyczących dopuszczenia do pracy aparatów w dedykowanych pomieszczeniach ZDO, leży po stronie Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i dostarczenia dokumentów niezbędnych do uzyskania tych zgód.**

**Pytanie 24**

Czy Zamawiający Wyrazi zgodę by szkolenia aplikacyjne dotyczące obsługi urządzenia odbyły się po uzyskaniu zgody WSSE na uruchomienie pracowni? Szkolenia odbywające się wówczas można wykonywać z udziałem pacjentów co jest najkorzystniejsze dla szkolonego personelu Zamawiającego.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wymaga szkolenia w etapach – tak jak opisano to w specyfikacji. Pierwsze szkolenie powinno odbyć się tuż po instalacji i uruchomieniu aparatu, w celu podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.**

**Pytanie 25**

Prosimy o informacje czy w ZDO istnieje instalacja PPOŻ? I czy Zamawiający wymaga ingerencji Wykonawcy w tą instalację? Jakiej?

**ODPOWIEDŹ: W ZDO jest instalacja SAP. Zamawiający nie przewiduje ingerencji w instalację ppoż.**

**Pytanie 26**

Prosimy o udostępnienie dokumentacji PPOŻ.

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 27**

Czy Zamawiający oczekuje wymiany istniejącej sieci strukturalnej? Jeśli tak to w jakiej odległości od ZDO znajduje się punkt dostępowy, do Którego wykonawca ma doprowadzić sieć strukturalną.

**ODPOWIEDŹ: Wymiana (lub modernizacja) sieci tylko w niezbędnym zakresie, umożliwiającym prawidłową i wydajną pracę urządzeń. Uwaga: w przypadku wymiany/modernizacji należy zachować istniejące parametry sieci (ekranowanie, kategoria). Nie akceptujemy rozwiązań polegających na dodatkowych przełącznikach w pokojach.**

**Punkt dystrybucyjny znajduje się w opisowni obok rejestracji RTG.**

**Pytanie 28**

W związku obowiązkiem wymiany instalacji klimatyzacji spoczywającym na wykonawcy prosimy o określenie, gdzie można umieścić zewnętrzne elementy tej instalacji i w jakiej to jest odległości od pracowni TK.

**ODPOWIEDŹ: Elementy zewnętrzne instalacji klimatyzacji można umieścić na elewacji budynku poniżej linii okien. Odległość miejsc instalacji: duża jednostka – do 15 mb od Pracowni; mała jednostka – bezpośrednio pod oknami Pracowni.**

**Pytanie 29**

Prosimy o podanie dokładnej lokalizacji magazynu, gdzie ma zostać przetransportowany istniejący tomograf.

**ODPOWIEDŹ: Kraków, ul. Kapelanka 60, pomieszczenia garażowe.**

**Pytanie 30**

Prosimy o podanie marki i typu tomografu przeznaczonego do deinstalacji.

**ODPOWIEDŹ: Toshiba Aquilion CXL TSX-101 A/Q.**

**Pytanie 31 – dotyczy wzoru umowy, dodanie ust. 5 do par. 6:**

Brzmienie postanowienia ust. 5 nie uwzględnia sytuacji, w których powstała awaria/usterka spowodowane została okolicznościami wynikającymi z działań podmiotów trzecich. W związku z tym, prosimy o rozważenie dodania postanowienia, precyzującego w/w okoliczności, który odzwierciedla przyjęte rynkowo standardy wyłączające/ograniczające ryzyko Wykonawcy*:*

*„6. Gwarancja określona niniejszą umową nie obejmuje awarii/usterek wynikających z:*

*a) niewłaściwego użytkowania urządzenia, w tym niezgodnie z jego przeznaczeniem lub instrukcją użytkowania;*

*b) mechanicznego uszkodzenia urządzenia, powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady;*

*c) samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych (dokonywanych przez Zamawiającego lub inne nieuprawnione osoby);*

*d) jakiejkolwiek ingerencji osób trzecich;*

*e) uszkodzenia spowodowane zdarzeniami noszącymi znamiona siły wyższej (pożar, powódź, zalanie itp.).”*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie modyfikuje zapisu wzoru umowy zgodnie ze wskazaniem. Zapis § 6 ust. 1 projektu umowy wskazuje, że serwis gwarancyjny świadczony będzie na warunkach określonych szczegółowo w umowie oraz w dokumencie gwarancyjnym. W razie sprzeczności pomiędzy dokumentem gwarancyjnym, a niniejszą umową rozstrzygające znaczenie ma umowa. Jeśli zatem kwestia usterek spowodowanych działaniem osób trzecich nie jest regulowana umową to znajdą tutaj miejsce regulacje zawarte w dokumencie gwarancyjnym. Jak wskazano w pytaniu, proponowane zapisy są standardem w przypadku dokumentów gwarancyjnych.**

**Pytanie 32 – dotyczy wzoru umowy, dodanie ust. 6 do par. 6:**

Mając na względzie fakt, iż rękojmia jest instytucją niedostosowaną do specyfiki urządzeń medycznych i w związku z tym standardem staje się ograniczanie lub wyłączanie rękojmi w zamian za udzielenie Zamawiającym gwarancji trwającej co najmniej tyle, ile okres rękojmi, na lepszych i dogodniejszych dla Zamawiających warunkach wykonywania uprawnień z gwarancji, Wykonawca proponuje dodanie kolejnego ust. 6 do § 6 i wskazanie, że uprawnienia do odstąpienia  od umowy w ramach realizacji uprawnień z tytułu rękojmi zostaje wyłączone. Wskazujemy, że Zamawiającemu przysługują szerokie uprawnienia gwarancyjne na zasadach określonych umową, gwarantujące zapewnienie Zamawiającego należytej opieki serwisowej w przypadku wystąpienia awarii sprzętu, a wręcz zapewnia naprawę wszelkich usterek i nieprawidłowości w działaniu sprzętu na dogodnych dla Zamawiającego warunkach. Możliwość jednoczesnej realizacji uprawnień z tytułu rękojmi wiąże się z ryzykiem możliwości odstąpienia od umowy przez Zamawiającego, co – szczególnie w przypadku charakteru sprzętu będącego przedmiotem umowy – jawi się jako szczególnie niecelowe. W związku z tym, w naszej ocenie, zasadne jest wyłączenie prawa do odstąpienia na podstawie rękojmi, które stanowi dodatkowe ryzyko dla Wykonawcy, a rezygnacja z którego dla Zamawiającego nie będzie stanowiła istotnego zmniejszenia jego praw wynikających z Umowy. Proponujemy więc dodanie ust. 6 o następującej treści:

*„Strony zgodnie wyłączają prawo do odstąpienia od umowy w oparciu o przepisy Kodeksu cywilnego dotyczące rękojmi.”*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie wyraża zgody.**

**Pytanie 33 – dotyczy wzoru umowy, Par. 7 (Kary umowne):**

1. Ust. 1 pkt 1) lit. d) oraz pkt 2): Zwracamy uwagę, że kara za odstąpienie jest karą wygórowaną i rażąco odbiegającą od standardów rynkowych, w związku z czym wnioskujemy o jej obniżenie do 10%.
2. Ust. 3: Zwracamy uwagę, że brak określenia limitu kar może prowadzić do powstania kary rażąco wygórowanej. Jakkolwiek zasadne jest zabezpieczenie interesów Zamawiającego oraz należytego wykonania zamówienia to uregulowania dotyczące kar umownych nie mogą prowadzić do nieuzasadnionego wzbogacenia po stronie Zamawiającego oraz naruszenia zasady proporcjonalności. W związku z tym proponujemy określenie limitu kar umownych, co umożliwi również wykonawcom właściwą ocenę ryzyka i należytą wycenę oferty (zgodne z wyrok KIO z 4.09.2018, KIO 1601/18), poprzez dodanie zdania drugiego do § 7 ust. 3 o następującym brzmieniu:

*„Maksymalna wysokość kar umownych jaką Zamawiający może naliczyć Wykonawcy na podstawie umowy wynosi 10% całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu)”.*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający aprobuje obniżenie wysokości kary umownej ujętej w § 7 ust. 1 pkt 1) lit. d) oraz pkt 2) do poziomu 15% i w ślad za tym modyfikuje treść §7 ust.1 w następujący sposób:**

***„1) Dostawca płaci Zamawiającemu kary umowne:***

1. ***za nieterminową dostawę, montaż i uruchomienie aparatu stanowiącego przedmiot umowy
w wysokości 0,5% całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu) - za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,***
2. ***za nieterminowe usunięcie wad lub usterek przedmiotu umowy w okresie gwarancji –
w wysokości 0,3% całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,***
3. ***za zwłokę w przekazaniu dokumentów Zamawiającemu wymaganych niniejszą umową - 100,00 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki (odrębnie w stosunku do każdego dokumentu);***
4. ***w wysokości ~~20~~ 15 % całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu) w przypadku odstąpienia od umowy lub jej części z przyczyn leżących po stronie Dostawcy, którymi mogą być
w szczególności:***
* ***stwierdzenie przez Zamawiającego nie dającej się usunąć wady fizycznej lub prawnej przedmiotu umowy,***
* ***opóźnienie w dostawie przedmiotu umowy przekraczające 14 dni.***
1. ***Dostawca może żądać od Zamawiającego zapłaty kary umownej z tytułu odstąpienia od umowy lub jej części z przyczyn zawinionych przez Zamawiającego w wysokości ~~20~~ 15 % ceny brutto danego aparatu, chyba że odstąpienie od umowy nastąpiło na podstawie art. 145 § 1 Prawa zamówień publicznych lub z innych przyczyn uzasadnionych ważnym interesem Zamawiającego.”***

**Zamawiający nie wyraża zgody na wprowadzenie limitu kar umownych do poziomu 10% całkowitej ceny brutto (czy też 15% z uwzględnieniem zmiany dokonanej w zdaniu poprzedzającym). W okolicznościach danego przypadku Wykonawca będzie mógł, w oparciu o art. 484 § 2 KC, żądać miarkowania kary umownej, jeśli zobowiązanie zostało w znacznej części wykonane bądź gdy kara umowna jest rażąco wygórowana. Okoliczności te mogą być podnoszone przez Wykonawcę w toku ewentualnego sporu o zapłatę kwoty naliczonej kary umownej.**

**Pytanie 34 – dotyczy wzoru umowy, dodanie par. 14a o sile wyższej:**

Proponujemy dodanie kolejnego par. 14a o sile wyższej z uwagi na brak regulacji kwestii postępowania przez Strony w przypadku zaistnienia zdarzeń o charakterze siły wyższej:

*„§ 14a Siła wyższa*

*1. Żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań wynikających z Umowy, spowodowanych siłą wyższą, tj. przez okoliczności nadzwyczajne, nieprzewidywalne, bądź też niemożliwe do uniknięcia mimo możliwości ich przewidzenia, w szczególności: klęski żywiołowe, katastrofy, strajki, zamieszki, embarga, stany nadzwyczajne, zagrożenia epidemicznego lub epidemii, itp.*

*2. Terminy wykonania zobowiązań wynikających z Umowy, w tym czasu reakcji, ulegają przedłużeniu o czas trwania siły wyższej.*

*3. W przypadku zaistnienia zdarzenia siły wyższej, Strona, która na skutek siły wyższej nie może należycie wykonać zobowiązań wynikających z Umowy, zawiadomi niezwłocznie drugą Stronę o zaistnieniu siły wyższej, jednocześnie określając jej wpływ na wykonanie zobowiązań. Po zawiadomieniu, Strony będą współdziałać w dobrej wierze w celu wywiązania się ze zobowiązań w stopniu, w jakim jest to praktycznie możliwe oraz będzie poszukiwać wszelkich.”*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie wyraża zgody. Zapis § 12 ust. 2 wzoru umowy wskazuje, że „We wszystkich sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu Cywilnego, zapisy SIWZ oraz inne, odpowiednie przepisy powszechnie obowiązujące właściwe z uwagi na przedmiot umowy, w szczególności ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych.” Ewentualne sytuacje, w których będzie można mówić o działaniu siły wyższej będą oceniane przez Zamawiającego z uwzględnieniem regulacji dot. siły wyższej zawartych w Kodeksie cywilnym jak i w przywołanej ustawie z dnia 2 marca 2020 r. w zakresie dot. skutków epidemii.**

**Pytanie 35 – dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Par. 3 ust. 8:**

Prosimy o doprecyzowanie i wskazanie – w ślad za regulacjami RODO – iż zgłoszenie stwierdzenie naruszenia nastąpi bez zbędnej zwłoki, tj. nie później niż w ciągu 48h od stwierdzenia naruszenia.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający modyfikuje umowę powierzania przetwarzania danych w §3 ust. 8 w następujący sposób:**

***„8. Podmiot Przetwarzający po stwierdzeniu naruszenia ochrony danych osobowych bez zbędnej zwłoki tj. nie później niż w ciągu 72 godz. od stwierdzenia naruszenia, zgłasza je Administratorowi”.***

**Pytanie 36 – dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Par. 4 ust. 6:**

Zwracamy uwagę, iż w przypadku Wykonawców zrzeszonych w ramach międzynarodowych grup kapitałowych oraz ze względu na stopień skomplikowania sprzętów będących przedmiotem postępowania, odpowiednie czynności serwisowe mogą wymagać konieczności natychmiastowego wsparcia podwykonawców, w tym w zakresie zdalnego dostępu. Konieczność uzyskania każdorazowej zgody Administratora na powierzenie danych w sposób istotny utrudni czynności serwisowe, a nawet uniemożliwi zdalną diagnostykę sprzętu. Proponujemy zatem, aby Przetwarzający był uprawniony do powierzenia danych podmiotom współpracującym z Wykonawcą (Podmiotem Przetwarzającym), zgodnie z listą przekazaną przez Wykonawcę i załączoną do umowy. Wobec tego, proponujemy nowe, następujące brzmienie par. 4 ust. 6:

*„6. Dane osobowe przekazane na podstawie niniejszej Umowy powierzenia będą przetwarzane również przez podmiot świadczący na rzecz Podmiotu Przetwarzającego usługę dostawy poczty elektronicznej oraz usługę hostingu lub współpracujących z Podmiotem Przetwarzającym w zakresie związanym z realizacją umowy, o której mowa w par. 1 ust. 4, których lista zostaje dołączone do niniejszej Umowy („Lista Podmiotów Podprzetwarzających”). Podmioty te zostaną zobowiązane przez Podmiot Przetwarzający do zapewnienia tych samych obowiązków ochrony danych, co zawarte w niniejszej umowie oraz obowiązujących przepisach prawa. Podmiot Przetwarzający ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania tych podmiotów w zakresie przetwarzania i ochrony powierzonych danych osobowych. Podmiot przetwarzający zobowiązany jest przez cały okres obowiązywania niniejszej umowy do uprzedniego informowania Administratora o planowanych zmianach w zakresie Listy tych podmiotów, w szczególności dodaniu nowych podmiotów. Administrator może złożyć sprzeciw wobec takich zmian w ciągu 14 dni od otrzymania od Podmiotu Przetwarzającego zawiadomienia w tym zakresie.”*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wyraża zgodę na proponowana przez pytającego zmianę i modyfikuje umowę powierzania przetwarzania danych w §4 ust. 6 w następujący sposób:**

***„6. Dane osobowe przekazane na podstawie niniejszej Umowy powierzenia będą przetwarzane również przez podmiot świadczący na rzecz Podmiotu Przetwarzającego usługę dostawy poczty elektronicznej oraz usługę hostingu lub współpracujących z Podmiotem Przetwarzającym w zakresie związanym z realizacją umowy, o której mowa w par. 1 ust. 4, których lista zostaje dołączone do niniejszej Umowy jako załącznik („Lista Podmiotów Podprzetwarzających). Podmioty te zostaną zobowiązane przez Podmiot Przetwarzający do zapewnienia tych samych obowiązków ochrony danych, co zawarte w niniejszej umowie oraz obowiązujących przepisach prawa. Podmiot Przetwarzający ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania tych podmiotów w zakresie przetwarzania i ochrony powierzonych danych osobowych. Podmiot przetwarzający zobowiązany jest przez cały okres obowiązywania niniejszej umowy do uprzedniego informowania Administratora o planowanych zmianach w zakresie listy tych podmiotów, w szczególności dodaniu nowych podmiotów. Administrator może złożyć sprzeciw wobec takich zmian w ciągu 14 dni od otrzymania od Podmiotu Przetwarzającego zawiadomienia w tym zakresie.”***

**Pytanie 37 – dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Par. 5 ust. 2:**

Zwracamy uwagę, iż RODO nie narzuca konkretnej formy kontroli przetwarzania danych. Przeprowadzanie audytów stanowi najdalej idącą formę takiej kontroli i stwarza ryzyko dostępu do tajemnicy przedsiębiorstwa Podmiotu przetwarzającego, w tym informacji poufnych Podmiotu przetwarzającego i ich klientów. Dodatkowo wskazujemy, iż przekazanie informacji o kontroli na zaledwie 24 godziny przed planowanym terminem jest terminem bardzo krótkim i rażąco narusza interes Podmiotu Przetwarzającego poprzez stawianie go w nadzwyczajnej sytuacji bez możliwości przygotowania się do kontroli, tj. zebrania informacji, przygotowania dokumentów, która to kontrola ingeruje w działalność Podmiotu Przetwarzającego. Zwracamy uwagę również, że standardem rynkowym jest informowanie o kontroli z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. W związku z tym, proponujemy następujące brzmienie par. 5 ust. 2:

*„2. Administrator danych realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Podmiotu Przetwarzającego, informacja o terminie audytu, o którym mowa w ust. 1 będzie przekazana Przyjmującemu z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem, z tym zastrzeżeniem, że* *żaden taki audyt nie może doprowadzić do ujawnienia tajemnicy przedsiębiorstwa Podmiotu Przetwarzającego.”*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wyraża zgodę na proponowana przez pytającego zmianę i modyfikuje umowę powierzania przetwarzania danych w §5 ust. 2 w następujący sposób:**

***„2. Administrator danych realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Podmiotu Przetwarzającego, informacja o terminie audytu, o którym mowa w ust. 1 będzie przekazana Przyjmującemu z co najmniej ~~24-godzinnym wyprzedzeniem~~. 7-dniowym wyprzedzeniem, z tym zastrzeżeniem, że* *żaden taki audyt nie może doprowadzić do ujawnienia tajemnicy przedsiębiorstwa Podmiotu Przetwarzającego.”***

**Pytanie 38 – dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Par. 5 ust. 3, 5:**

Prosimy o potwierdzenie, iż wskazany w par. 5 ust. 3 i 5 zakres dostępu do danych i przekazywanych przez Podmiot Przetwarzający ograniczać się powinien wyłącznie do tych danych, które związane są z procesem przetwarzania danych na podstawie umowy*.*

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający, iż wskazany w § 5 ust. 3 i 5 zakres dostępu do danych i przekazywanych przez Podmiot Przetwarzający ograniczać się wyłącznie do tych danych, które związane są z procesem przetwarzania danych na podstawie umowy**

**Pytanie 39 – dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Par. 5 ust. 7:**

Zwracamy uwagę, iż w przypadku Wykonawców zrzeszonych w ramach międzynarodowych grup kapitałowych oraz ze względu na stopień skomplikowania sprzętów będących przedmiotem postępowania, odpowiednie czynności serwisowe mogą wymagać konieczności natychmiastowego wsparcia podwykonawców. Konieczność uzyskania każdorazowej zgody Administratora na powierzenie danych w sposób istotny utrudni czynności serwisowe, a nawet uniemożliwi zdalną diagnostykę sprzętu. Proponujemy zatem, aby wymóg każdorazowego uzyskiwania pisemnej zgody Administratora nie dotyczył stałych podwykonawców Wykonawcy, których lista zostanie dołączona do umowy powierzenia. Dodatkowo, dla celów realizacji zdalnego dostępu i zdalnych napraw, może istnieć konieczność konsultacji z fabryką lub inżynierem znajdującym się w USA lub w innym kraju znajdującym się poza EOG. Zapewniamy, że ewentualny transfer danych jest sytuacją wyjątkową i jest poddanych wymogom odpowiadającym prawu unijnemu. W związku z tym proponujemy następujące brzmienie par. 5 ust. 7:

*„7. Przekazanie powierzonych danych do państwa trzeciego może nastąpić jedynie na pisemne polecenie Administratora danych, chyba, że obowiązek taki nakłada na Podmiot Przetwarzający prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego, któremu podlega Podmiot Przetwarzający lub też przekazanie następuje do podmiotu znajdującego się na Liście Podmiotów Przetwarzających, załączonej do niniejszej Umowy. W takim przypadku przed rozpoczęciem przetwarzania Podmiot Przetwarzający informuje Administratora danych o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny. Przekazanie danych do podmiotu znajdującego się na Liście Podmiotów Przetwarzających nie wymaga informowania Administratora.”*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wyraża zgodę na proponowana przez pytającego zmianę i modyfikuje umowę powierzania przetwarzania danych w §5 ust. 7 w następujący sposób:**

***„7. Przekazanie powierzonych danych do państwa trzeciego może nastąpić jedynie na pisemne polecenie Administratora danych, chyba, że obowiązek taki nakłada na Podmiot Przetwarzający prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego, któremu podlega Podmiot Przetwarzający lub też przekazanie następuje do podmiotu znajdującego się na Liście Podmiotów Przetwarzających, załączonej do niniejszej Umowy. W takim przypadku przed rozpoczęciem przetwarzania Podmiot Przetwarzający informuje Administratora danych o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny. Przekazanie danych do podmiotu znajdującego się na Liście Podmiotów Przetwarzających nie wymaga informowania Administratora.”***

**Pytanie 40 – dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych Par. 6 ust. 2 i 3:**

Zwracamy uwagę, że postanowienia par. 6 ust. 2 i 3 w zasadzie dublują się – prosimy o ujednolicenie.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający modyfikuje umowę powierzania przetwarzania danych w §6 ust. 2 i 3 w następujący sposób:**

***„2. Administrator ma prawo wypowiedzieć Umowę, gdy Podmiot Przetwarzający:***

1. ***wykorzystał dane osobowe w sposób niezgodny z Umową,***
2. ***powierzył wykonanie Umowy osobie trzeciej bez zgody Administratora,***
3. ***nie zaprzestał niewłaściwego przetwarzania danych osobowych,***
4. ***zawiadomił o swojej niezdolności do wypełnienia Umowy, a w szczególności wymagań określonych w § 5.***
5. ***pomimo zobowiązania go do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli nie usunie ich
w wyznaczonym terminie;***
6. ***przetwarza dane osobowe w sposób niezgodny z umową;***

***~~Jeżeli jedna ze Stron rażąco narusza zobowiązania wynikające z Umowy, druga Strona może wypowiedzieć Umowę ze skutkiem natychmiastowym oraz żądać naprawienia szkody poniesionej na skutek takiego naruszenia.~~***

1. ***~~Administrator danych może rozwiązać niniejszą umowę ze skutkiem natychmiastowym, gdy Podmiot Przetwarzający:~~***
2. ***~~pomimo zobowiązania go do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli nie usunie ich
w wyznaczonym terminie;~~***
3. ***~~przetwarza dane osobowe w sposób niezgodny z umową;~~***
4. ***~~powierzył przetwarzanie danych osobowych innemu podmiotowi bez zgody Administratora danych~~***

***Jeżeli jedna ze Stron rażąco narusza zobowiązania wynikające z Umowy, druga Strona może wypowiedzieć Umowę ze skutkiem natychmiastowym oraz żądać naprawienia szkody poniesionej na skutek takiego naruszenia.”***

**Pytanie 41 –** **Dot. pkt. B.8 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W punkcie tym Zamawiający wymaga i premiuje:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Dwa monitory zintegrowane z gantry (po obu stronach), filmów instruktażowych dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta), przebiegów ekg, informacji o pacjencie, z możliwością wyboru pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu | Tak | nie | Bez punktacji |

Tak sformułowany parametr uniemożliwia nam złożenie ważnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty na żaden z systemów tomografii komputerowej, które posiadamy w swojej ofercie.

Oferowane przez nas tomografy, wyposażone są w jeden monitor zintegrowany z gantry na którym wyświetlane są filmy instruktażowe dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta, w tym postaci kreskówek dla pacjentów pediatrycznych) przebiegi ekg informacje o pacjencie, zaś wybór pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania realizowany jest z poziomu konsoli operatorskiej. Takie rozwiązanie zapewnia szybki przepływ pracy i prawidłową, zgodną z obowiązującymi przepisami prawa i wymogami organizację pracowni tomografii komputerowej.

*Czy Zamawiający uzna proponowane przez nas rozwiązanie za równoważne do wyspecyfikowanego w pkt. B.8?*

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający dopuszcza, ale wyżej będzie oceniał pierwotne rozwiązanie.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.** | Dwa monitory zintegrowane z gantry (po obu stronach), filmów instruktażowych dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta), przebiegów ekg, informacji o pacjencie, z możliwością wyboru pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu (rozwiązanie 1) lub:jeden monitor zintegrowany z gantry na którym wyświetlane są filmy instruktażowe dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta, w tym postaci kreskówek dla pacjentów pediatrycznych) przebiegi ekg informacje o pacjencie, zaś wybór pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania realizowany jest z poziomu konsoli operatorskiej (rozwiązanie 2) | Tak |  | ~~Bez punktacji~~rozwiązanie 1 – 3 pkt.rozwiązanie 2 – 1 pkt. |

**Pytanie 42 – Dot. pkt. B.13 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W punkcie tym Zamawiający premiuje:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Możliwość poprzecznego ruchu stołu (realizowana min. z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej)  | ≥ +/- 150 mmTak/Niepodać | nie | * Tak – 20 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Wg. naszej wiedzy, w chwili obecnej nie ma na rynku tomografów komputerowych, które realizowałyby funkcjonalność poprzecznego ruchu stołu w zakresie opisanym przez Zamawiającego tj. „+/- 150 mm” – taki zapis oznacza bowiem, że stół przesuwa się 15 cm w lewą stronę oraz 15 cm w prawą stronę.

Należy zauważyć, że możliwość poprzecznego ruchu stołu jest bardzo przydatną, lecz wciąż dość unikalną funkcjonalnością dla stołów tomografów komputerowych, oferowaną opcjonalnie przez 2 lub 3 producentów, gdzie każdy producent oferuje inny zakres przesuwu. Zakres przesuwu jest uzależniony między innymi od szerokości gantry oraz szerokości stołu / blatu pacjenta. Im szerszy stół / blat pacjenta tym większy komfort wykonywania badań, zwłaszcza pacjentów dużych rozmiarów, to jednak z kolei może przekładać się na mniejszy zakres poprzecznego ruchu stołu. Większy zakres ruchu będzie możliwy przy węższych stołach blatach.

Biorąc pod uwagę ilość przyznawanych punktów z ten parametr (aż 20 pkt!) Zamawiającemu zależy na tej funkcji. Jednak, zapisy pkt. B.13 koncentrują się głównie na wartościach liczbowych funkcjonalności. Tak jak wspominaliśmy na początku żaden z producentów nie oferuje, aż tak dużego zakresu, w związku z czym ich utrzymanie może doprowadzić do sytuacji, że nikt jej nie zaoferuje - mniejszy zakres nie premiowany punktami.

*Czy wobec powyższego, Zamawiający uzna na równoważnie i będzie premiował rozwiązanie umożliwiające poprzeczny ruch stołu (realizowany z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej) w zakresie 42 mm w lewą i prawą stronę?*

Biorą pod uwagę konstrukcję naszego aparatu tj. szerokość gantry i stołu, jest to rozwiązanie optymalne, zapewniające komfort zarówno pacjentowi jak i technikowi wykonującemu badania i stosowane w wielu renomowanych ośrodkach na świecie.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający zmienia parametr podlegający ocenie na** „**min. 42 mm w lewą i prawą stronę” oraz zmniejsza skalę punktacji na 0/5 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **13** | Możliwość poprzecznego ruchu stołu (realizowana min. z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej) w zakresie min. 42 mm w lewą i prawą stronę.  | ~~≥ +/- 150~~ mmTak/Niepodać |  | * Tak – ~~20 pkt~~ 5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |

**Pytanie 43 –** **Dot. pkt. B.22 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≤ 80 kVpodać | tak | * Wartość graniczna – 0 pkt
* 70 kV i mniej – 20 pkt
 |

Pragniemy zauważyć, że niskie napięcia stosowane są głownie w badaniach pediatrycznych, Ponad to praca na zbyt niskich napięciach - 70kV (i niższe) ma swoje wady i ograniczenia, Obrazy takie charakteryzują się większym poziomem szumów w porównaniu do badań wykonywanych z napięciem 80kV, co przekłada się nie korzystnie na jakość obrazu.

W codziennej praktyce klinicznej, zarówno w przypadku procedur rutynowych jak i zaawanasowanych, większość badań realizowanych jest z napięciem 100 kV lub 120 kV. te wartości umożliwiają redukcję dawki, bez straty dla jakości obrazu.

*Czy Zamawiający odstąpi od tak wysokiego premiowania minimalnych napięć anodowych i będzie je punktował adekwatnie innych parametrów o podobnym znaczeniu i dokona modyfikacji zapisu pkt. 22 w sposób następujący?:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≤ 80 kVpodać |  | * Wartość graniczna – 0 pkt
* 70 kV i mniej – 5 pkt
 |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje wartość 80 kV jako graniczną i jednocześnie modyfikuje sposób oceny oferty do postaci: 80 kV – 0 pkt., mniej niż 80, ale więcej niż 70 – 1 pkt., 70 kV i mniej – 10 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **22.** | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≤ 80 kVpodać |  | * ~~Wartość graniczna – 0 pkt~~
* ~~70 kV i mniej – 20 pkt~~

- wartość graniczna (80 kV) – 0 pkt.- (mniej niż 80 (80< ) kV, ale więcej niż 70 (>70) kV) – 1 pkt.- 70 kV lub mniej – 10 pkt. |

**Pytanie 44 –** **Dot. pkt. B.23 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | Maksymalne napięcie anodowe, możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≥135 kVpodać |  | * Wartość graniczna – 0 pkt
* 140 kV i więcej – 5 pkt
 |

Pragniemy zauważyć, że wszystkie tomografy produkowane i oferowane przez firmę Canon Medical Systems oferują maksymalne napięcie anody możliwe do zastosowania w protokołach badań na poziomie 135kV.

W protokołach klinicznych rzadko stosuje się napięcia lampy przewyższające 130 kV.

W przypadku diagnozowania pacjentów wyjątkowo otyłych wykorzystywane jest twarde promieniowanie powstające przy napięciu 135 -140 kV (w zależności od producenta tomografu) – stosowanie wyższych napięć nie ma uzasadnienia.

Napięcia na poziomie 150kV wykorzystywane są czasami w zaawansowanych badaniach spektralnych, ale Zamawiający takich badań zgodnie z zapisami SIWZ nie planuje wykonywać.

Ponad to, dzięki licznym, innowacyjnym rozwiązaniom technologicznych, takim jak:

* kolimacja 2D,
* zoptymalizowanie widmo wiązki rentgenowskiej,
* adaptacyjna korekcja rozproszenia,
* wysokiej efektywności detektor PUREVision,

firma Canon pozwala na wykonywanie pełnej i zaawansowanej diagnostyki wszystkim pacjentom w tym bariatrycznych z wykorzystaniem napięć niższych niż premiowane przez Zamawiającego 140kV.

Napięcia na poziomie > 140kV występują w aparatach, w których stosowane są starsze technologie redukcji promieniowania rozproszeniowego w oparciu o kolimatory 3D, oraz mniejszej efektywności detektorów.

*Czy w związku z powyższym, Zamawiający odstąpi od premiowania funkcjonalności opisanej w pkt. B.23?*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie i sposób oceny parametru.**

**Pytanie 45 –** **Dot. pkt. B.29 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający premiuje

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie (±350) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Tak/Nie | nie | * Tak – 10 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Pragniemy zwrócić uwagę, że mamy do czynienia z sytuacją analogiczną jak w przypadku parametru premiowanego zapisami pkt. B.13 tj. Zamawiający ocenia wartość liczbową zamiast funkcjonalności.

Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób, jest unikalną, ale przydatną diagnostycznie i użytkowo funkcją, która oferuje w swoich tomografach zaledwie kliku producentów na rynku. Producenci oferują różne zakresy pochylania i tak jak w przypadku parametru B.13, wynika on z szerokości średnicy gantry, jej wielkości, konstrukcji stołu. W oferowanych przez nas systemach zakres pochylania gantry, dostępny zarówno dla skanu sekwencyjnego, jak i spiralnego wynosi ±300, jest to o aż 100 więcej niż Zmawiający wymaga zapisami pkt. B.6 i B.28, a mimo to zaoferowanie takiego rozwiązanie nie będzie w żaden sposób premiowane! Dany wykonawca, nawet jeśli chciałby zaoferować tę opcję to dostanie tyle samo punktów, co ten, którego aparat jej w ogóle nie realizuje (tu należy wyjaśnić, że sama możliwość pochylania gantry przez dany aparat, nie gwarantuje, że będzie ona dostępna w tym aparacie dla trybu skanowania sekwencyjnego i spiralnego)

Taki sposób oceny może doprowadzić, do sytuacji, że Wykonawcy, mimo że mają możliwość zaoferowania Zamawiającemu tej funkcji, nie zrobią tego, ze względu na inny niż premiowany zakres pochylania, co nie jest dla Zamawiającego korzystną sytuacją – Zamawiający premiuje parametr, który uważa za istotny, właśnie po to, aby zachęcić Wykonawców do jego zaoferowania.

*Czy biorąc po uwagę powyższe, Zamawiający będzie premiował 10 pkt. w pkt. B.29 zaoferowanie możliwości wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie wynoszącym ±300 i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób?*

*Pozytywna odpowiedź zwiększy konkurencyjność postepowania, a Zamawiającemu umożliwi zakup aparatu o wyższych niż minimalne oczekiwane cechach użytkowych i diagnostycznych.*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wyjaśnia, że jest to jedynie parametr punktowany, nie wpływający na ważność oferty. Zamawiający zmienia zakres pochylania podlegający ocenie na +/- 30 stopni oraz sposób oceny parametru na: tak – 5 pkt., nie – 0 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **29.** | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie ~~(±35~~~~0~~~~)~~ (±300) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Tak/Nie |  | * Tak – ~~10 pkt~~ 5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |

**Pytanie 46 –** **Dot. pkt. B.43 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający wymaga

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 43 | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 64 warstw | ≤ 0,625 mmpodać |  | Bez punktacji |

Pragniemy wskazać, że grubość najcieńszej dostępnej warstwy akwizycyjnej jest parametrem kluczowym z punktu widzenia jakości obrazowania, a tym samym zastosowań klinicznych.

Powszechnie wiadomym jest, że stosowanie jak najcieńszych warstw w akwizycji badań tomograficznych pozwala na osiągnięcie znakomitej jakości obrazu np. w badaniach kardiologicznych, przy badaniu naczyń obwodowych, płuc, części układu kostnego (jakość obrazowania jest tym lepsza im cieńsza jest warstwa akwizycyjna), powracanie do badań źródłowych i dokonywanie kolejnej (następnej) rekonstrukcji z użyciem cieńszych warstw, o ile dana rekonstrukcja była niewystarczająca (im cieńsze warstwy, tym lepsza i dokładniejsza jest oparta na nich rekonstrukcja), na wykonanie wysokiej jakości rekonstrukcji wielopłaszczyznowych, zwłaszcza, gdy obraz przekrojów osiowych budzi wątpliwości i wymaga dodatkowej oceny w innych płaszczyznach obrazowania. W tych przypadkach stosowanie jak najcieńszych warstw jest bardzo wskazane i bardziej (w relacji do warstw grubszych, np. 0,65 mm) użyteczne diagnostycznie.

W związku z tym uważamy, że parametr te powinien być oceniany adekwatnie do innych istotnych parametrów ocenianych tomografu.

*Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji treści Załącznika nr 6a wprowadzenie jego treści parametru ocenianego jak poniżej?*

*Prosimy również o doprecyzowanie, że chodzi o grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 128 warstw zgodnie zapisami pkt. B.3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 43 | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 128 warstw | ≤ 0,625 mmpodać |  | * graniczna – 0 pkt
* najmniejsza - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |

*Pragniemy zauważyć, że grubość warstwy akwizycyjnej ma nie porównywalnie większe znaczenie dla jakości wykonywanych badań (jakości obrazu) niż punktowana aż 20 pkt wielkość matrycy rekonstrukcyjnej*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie przewiduje wprowadzenia proponowanej punktacji, ale modyfikuje opis, do postaci: „min. 128 warstw”.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **43.** | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. ~~64~~ 128 warstw | ≤ 0,625 mmpodać |  | Bez punktacji |

**Pytanie 47 – Dot. pkt. B.50 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający wymaga i premiuje.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **50** | Matryca rekonstrukcyjna. | ≥ 512x512podać |  | * 512x512 – 0 pkt
* ≥ 768x768 – 20 pkt
 |

Pragniemy zauważyć, że parametr wymagany zapisami pkt. B.50 t punktowany jest aż 20 pkt., mimo iż nie ma on żadnego znaczenia ani z punktu widzenia jakości obrazu, dawki, szybkości pracy na systemie, a więc najważniejszych cech każdego tomografu komputerowego.

Dodatkowo, na szczególną uwagą zwraca uwagę fakt, że parametry, które przekładają się bezpośrednio na jakość obrazu, wielkość dawki oraz większe możliwości kliniczne takie jak np. parametry opisane w pkt. B.41, 43, 44, 45, 46, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 67, Zamawiający nie premiuje żadnymi punktami, albo ich niewielką ilością, Z wymienione funkcjonalności – 13 parametrów, które są często dodatkowy opcjami, wykonawca w tych punktach może uzyskać maksymalnie 17 pkt., tymczasem za 1 nieistotny parametr, aż 20!

Należy zwrócić uwagę, że nawet najnowsze rozwiązania na rynku tomografii działające w oparciu o sztuczną inteligencję, w tym technologie głębokiego uczenia, dostępne tylko dla topowych tomografów klasy premium są jedynie premiowane jedynie 5 punktami!

*Czy Zamawiający odstąpi od premiowania parametru, który jest charakterystyczny tylko dla jednego producenta i dodatkowo jest pozostałością starej technologii nieniosącą za sobą żadnych korzyści klinicznych i użytkowych?*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie parametru, ale zmniejsza skalę punktacji na 0/10 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **50.** | Matryca rekonstrukcyjna. | ≥ 512x512podać |  | * 512x512 – 0 pkt
* ≥ 768x768 – ~~20 pkt~~ 10 pkt.
 |

**Pytanie 48 –** **Dot. pkt. B.46 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający wymaga i premiuje.:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | 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. 40 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 18,0 mGy. | < 18,0 mGy podać |  | * graniczna - 0 pkt
* najmniejsza - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |

Pragniemy zauważyć, że rozdzielczość niskokontrastowa to zdolność do „odwzorowania” bardzo małych różnic gęstości kontrastu na obrazie tomograficznym. Z punktu widzenia diagnostyki tomografii komputerowej istotne jest odwzorowywanie zarówno obiektów dużych (5 mm) jak i średnich (3 mm) oraz małych (2 mm). Różne tomografy komputerowe oferowane przez różnych producentów potrafią odwzorować zarówno duże jak i małe obiekty. Z punkty oceny tego parametru najistotniejsza jest dawka generowana przez tomograf w związku z możliwością wizualizacji tych zmian, a nie sama rozdzielczość niskokontrastowa. Ważne jest oczywiście, aby zgodnie z zasada ALARA, dawka ta była jak najniższa.

Pragniemy zauważyć, że Zamawiający premiuje jednak wartości dawki niewielką ilością punktów, pomimo, iż jest ona jednym z najistotniejszych parametrów świadczących o klasie i bezpieczeństwie systemu. Należy podkreślić, że pomimo stosowania przez różnych producentów tomografów rozmaitych sposobów redukcji dawek, ich wartości ostateczne są wysokie, co przekłada się na zdrowie pacjenta i koszty użytkowania tomografu (stopień zużycia lampy i konieczność jej wymiany).

*Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji treści parametru B.46 w sposób następujący?:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | 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. 40 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 18,0 mGy. | < 18,0 mGy podać |  | * graniczna - 0 pkt
* najmniejsza - 20 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie i sposób oceny parametru.**

**Pytanie 49 – Dot. pkt. B. (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający premiuje.:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 56 | 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, usuwanie zwapnień, stentów, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu) | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| 57 | Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną lub dwuenergetyczną w obszarze płucMożliwość akwizycji:1. techniką subtrakcyjną: 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,

lub1. techniką dwuenergetyczną - akwizycja umożliwiająca uzyskiwanie dwóch zestawów danych obrazowych badanej objętości dla dwóch różnych energii promieniowania. przy zmianie zarówno napięcia jak i prądu

Możliwość oceny: Dedykowane oprogramowanie do oceny badań uzyskiwanych metodą dwuenergetyczną lub subtrakcyjną dla obszaru płuc dla automatycznego wyodrębnienia tkanki płucnej lub naczyń płucnych, oceny mikrozatorowości, rozedmy, zmian nowotworowych, uzyskiwania map jodowych, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu. | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| 58 | Możliwość wykonania badania z zastosowaniem filtrów hybrydowych, w którego rekonstrukcję zaangażowane są równocześnie w jednej serii obrazów, dwa filtry rekonstrukcyjne do tkanki miękkiej i tkanki płucnej | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| 61. | Możliwość szybkiego wykrywania przyczyny bólu w klatce piersiowej -badania typu „potrójnego wykluczenia” (TripleRule– Out). Szybka, nieinwazyjna metoda pozwala na wykluczenie lub potwierdzenie, jednej z trzech głównych przyczyn nagłego bólu w klatce piersiowej – ostrego incydentu wieńcowego, tętniaka rozwarstwiającego aorty lub zatorowości płucnej. | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| 62. | Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą retrospektywną (skanem spiralnym) – kliniczne badanie naczyń wieńcowych badania funkcjonalne. | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| 67. | Możliwość wykonywania badań kardiologicznych w sposób automatyczny pomimo wystąpienia arytmii w trakcie badania. Tomograf, po detekcji arytmii, automatycznie (bez ingerencji personelu) kontynuuje wykonanie badania poprzez zmianę trybu pracy z prospektywnego na retrospektywny i gwarantuje uzyskanie diagnostycznego badania (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta) | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Pragniemy zauważyć, że większość producentów oferuje takie rozwiązania jako opcje, które przekładają się korzystnie na możliwości kliniczne aparatu, zwiększają je, przyspieszają i ułatwiają pracę w trakcie zaawansowanych procedur, tym czasem Zamawiający traktuje je na równi w zwłaszcza przypadku procedur zaawansowanych, tymczasem Zamawiający premiuje je nieadekwatnie w stosunku innych funkcji tomografu

*Czy Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ w zakresie tych parametrów i będzie premiował zaoferowanie każdej w wymienionych wyżej ich funkcjonalności min. 5 punktami?*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie i sposób oceny parametrów.**

**Pytanie 50 – Dot. pkt. B.59 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający premiuje.:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 59 | Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich.Możliwość wykorzystania algorytmu, również po wykonaniu badania, w przypadku stwierdzenia artefaktówRozwiązanie możliwe do wykorzystania dla wszystkich obszarów anatomicznych  | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Należy zwrócić uwagę, że oprogramowanie opisane w pkt. B.59 to w chwili obecnej jedno z najważniejszych narzędzi rekonstrukcyjnych, znacznie ułatwiające i poprawiające jakość pracy. Umożliwia ono uwidocznienie szczegółów anatomicznych przesłoniętych przez artefakty pochodzące od obiektów metalowych. Zwiększa pewność lekarzy w trakcie oceny uzyskanych obrazów TK, co przekłada się sposób bezpośredni na możliwości diagnostyczne systemu. Ponadto, należy zauważyć, że uzyskanie nie diagnostycznego obrazu, może spowodować konieczność powtórzenia badania, a tym samym narażenia pacjenta na kolejną dawkę promieniowania.

Każdy z producentów posiada w swojej ofercie takie rozwiązania, jednak niektórzy oferują je jako dodatkową płatną opcję. Premiowanie go tak małą ilością punktów, może spowodować sytuację, w której poszczególni wykonawcy, mając na celu swoje własne korzyści ekonomiczne, nie będę go oferować, co narazi Użytkownika na zakup systemu o ograniczonych możliwościach diagnostycznych, uniemożliwiającego lub znacznie utrudniającego diagnostykę osób w endoprotezami, implantami itp.

*Czy biorąc pod uwagę powyższe Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ w zakresie parametru w pkt. B.59 i nada mu charakter parametru granicznego lub będzie premiował zaoferowanie tej opcji 20 punktami?*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie i sposób oceny parametru.**

**Pytanie 51 –** **Dot. pkt. B.60 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

W tym punkcie Zamawiający premiuje.:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 60. | Tomograf wyposażony w najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji, algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, umożliwiający uzyskiwanie obrazów o bardzo niskim poziomie szumów, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodności przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek w porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych ( w tym iteracyjnych) zaoferowanych w niniejszym systemie.(potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępnymi na dzień składania ofert). | Tak/Nie |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Rozwój sztucznej inteligencji jest niezwykle obiecujący na polu medycyny, szczególnie we wczesnej diagnostyce. Niektóre narzędzia SI znalazły już zastosowane w praktyce klinicznej.

Diagnostyka realizowana w oparciu algorytmy sztucznej inteligencji ułatwiają i przyspieszają całość procesu diagnostycznego znacznie podnosząc jakość i efektywność opieki zdrowotnej

Do takich narzędzi należy z pewnością algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia (Deep Learning Reconstruction). Jest to unikalne rozwiązanie będące wynikiem wielu badań rozwojowych w zakresie informatyki i diagnostyki obrazowej

Wykorzystując ogromną moc obliczeniową głębokich konwulacyjnych sieci neuronowych, algorytm ten został opracowany i „przeszkolony” do rozróżniania sygnału od szumu, tak aby mógł tłumić szum przy jednoczesnym wzmocnieniu sygnału. Obrazy tomograficzne uzyskiwane z jego wykorzystaniem charakteryzują bardzo niskim poziomem szumu, wysoką rozdzielczością anatomiczną oraz jednorodnością przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek

Wspomniany rodzaj algorytmu pozwala uzyskać jeszcze większą precyzję w interpretacji badań i może być zastosowany w diagnostyce całego ciała: zwłaszcza płuc, klatki piersiowej, jamy brzusznej, układu kostno-szkieletowego, mózgu czy serca.

Przedstawiony opis zamówienia premiuje jednak takie nowości technologiczne niewielką ilością punktów, pomimo iż korzyści diagnostyczne wynikające ze stosowania tego rozwiązania są bezsporne.

Czy w biorąc pod uwagę powyższe, a także znaczenie parametrów wpływających na jakość obrazowania i bezpieczeństwo w procedurze diagnostycznej z wykorzystaniem tomografu komputerowego Zamawiający dokona modyfikacji parametru B.60 poprzez nadanie mu brzmienia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 60. | Tomograf wyposażony w najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji, algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, umożliwiający uzyskiwanie obrazów o bardzo niskim poziomie szumów, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodności przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek w porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych ( w tym iteracyjnych) zaoferowanych w niniejszym systemie.(potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępnymi na dzień składania ofert). | Tak/Nie |  | * Tak – 20 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe brzmienie i sposób oceny parametru.**

**Pytanie 52 – Dot. pkt. E (Gwarancja i szkolenia) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy**

Czy Zamawiający potwierdza, że zaoferowany okres gwarancji ma obejmować, sprzęt i wszystkie elementy systemu, w tym lampę rtg, części, dojazdy, przeglądy (ilość zgodna z zaleceniami producenta) koszty delegacji pracowników serwisu realizowana przez autoryzowany serwis producenta tomografu w oparciu
o oryginale fabrycznie nowe części pochodzące z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta?

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie 53**

Czy Zamawiający wymaga doprowadzenia gazów medycznych do pomieszczenia CT?

**ODPOWIEDŹ: Nie, Zamawiający nie wymaga.**

**Pytanie 54**

Czy Zamawiający posiada sprawną wentylację w pomieszczeniu CT i jaka jest krotność wymiany powietrza w pomieszczeniu?

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający posiada w pomieszczeniu przeznaczonym dla instalacji tomografu sprawną wentylację mechaniczną o wydajności wymiany powietrza do ok. 4-5 krotności na godzinę.**

**Należy przewidzieć ewentualną wymianę anemostatów w ramach adaptacji pomieszczeń.**

**Pytanie 55**

Czy Zamawiający będzie wymagał wymiany drzwi radiologicznych w pomieszczeniu Ct ? Jeśli tak to ile sztuk?

**ODPOWIEDŹ: Tak, 3 sztuki.**

**Pytanie 56**

Czy Zamawiający posiada stary projekt osłon stałych pracowni CT

**ODPOWIEDŹ: Tak. Plik pdf w załączeniu „TK oslony radiologiczne\_rysunek\_2011”.**

**Pytanie 57**

Prosimy o informację jaki kabel zasilający jest doprowadzony do pomieszczenia CT celem zasilania tomografu?

**ODPOWIEDŹ: Kabel zasilający 5x50, linka miedziana o przekroju poprzecznym 50 mm2.**

**Pytanie 58**

Czy Zamawiający posiada sprawny system PPOŻ? i czy postępowanie będzie obejmowało jakieś zmiany
w tym zakresie?

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający posiada sprawny system PPOŻ i nie przewiduje żadnych zmian w tym zakresie.**

**Pytanie 59**

Czy Zamawiający będzie wymagał wymiany okna ołowianego? jeśli tak to o jakich wymiarach?

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający nie przewiduje wymiany okna ołowianego, chyba że jego parametry będą nieodpowiednie dla nowego aparatu. Okno o wymiarach w świetle otworu 120 x 80 cm.**

**Pytanie 60 –**

Zwracam się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga dostarczenia tomografu wraz z pełnym oprogramowaniem oraz wszelkimi kodami serwisowymi oraz danymi umożliwiającymi pełne i swobodne serwisowanie urządzeń po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego przez podmiot wybrany przez Zamawiającego w konkurencyjnej procedurze.

Wykonawca wskazuje, że tylko takie zapisy SIWZ zagwarantują Zamawiającemu nabycie pełnoprawnego urządzenia, którym będzie mógł następnie swobodnie dysponować.

Powyższa okoliczność będzie miała szczególne znaczenie po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego. Wówczas, Zamawiający będzie zobowiązany wszcząć postępowanie na obsługę serwisową sprzętu
w kolejnych latach. W celu należytego świadczenia tej usługi, wybrany wykonawca będzie musiał uzyskać pełny dostęp do urządzenia. W przypadku więc gdy Zamawiający nie będzie dysponentem niezbędnego oprogramowania oraz kodów serwisowych, na zdecydowanie uprzywilejowanej pozycji znajdzie się dostawca sprzętu wyłoniony w przedmiotowym Postępowaniu. Tylko on bowiem będzie posiadał wszelkie niezbędne oprogramowanie, kody i dostępy serwisowe. To zaś w istocie uniemożliwi przeprowadzenie konkurencyjnego postępowania na pogwarancyjną obsługę serwisową sprzętu – w szczególności, w sytuacji, w której od wykonawców będzie wymagane zawieranie dodatkowo odrębnych umów licencyjnych z producentem sprzętu.

W ocenie Wykonawcy, taką sytuację należałoby uznać za niedopuszczalne uzależnienie się Zamawiającego od podmiotu prywatnego, który dostarczy tomograf w przedmiotowym Postępowaniu. Należy przy tym wskazać, że problem ten, zwany *vendor lock-in*, nie jest obcy rynkowi zamówień publicznych w Polsce. Wręcz przeciwnie, jego powszechność na rynku usług informatycznych spowodowała wydanie przez Urząd Zamówień Publicznych Rekomendacji dla Zamawiających[[1]](#footnote-1), w której czytamy, że „*przyczyną opisanego tu zjawiska jest powstanie „uzależnienia” zamawiającego od pierwotnego wykonawcy systemu lub producenta sprzętu lub oprogramowania gotowego uniemożliwiające nabycie niezbędnych usług lub dostaw w trybach konkurencyjnych. Uzależnienie to jest w dużej mierze konsekwencją niewłaściwego przygotowania postępowania i udzielenia zamówienia publicznego”*.

Jako receptę na rozwiązanie tego problemu, UZP rekomenduje m.in. zobowiązanie wykonawców w umowie do wydania kodów oraz pełnej dokumentacji technicznej systemu (urządzenia), jak również wyczerpujące uregulowanie kwestii ewentualnego przeniesienia na zamawiającego autorskich praw majątkowych do dostarczanego systemu lub praw do licencji (sublicencji) oprogramowania niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu (urządzenia). Warto przy tym zaznaczyć, że problematyka ta była już poruszana również w orzeczeniach Krajowej Izby Odwoławczej. W wyroku z dnia 12 grudnia 2017 roku, sygn. akt KIO 2506/17, Izba stwierdziła, że „*nabycie praw autorskich majątkowych do specyfikacji interfejsów nie prowadzi do wyeliminowania konkurencji na rynku właściwym, wręcz przeciwnie stanowi możliwość dla innych podmiotów zaistnienia na tym rynku. Izba podziela także pogląd Zamawiającego, że niezagwarantowanie sobie korzystania z utworów w określony sposób niewątpliwie może utrudnić udzielenie w przyszłości zamówień innym wykonawcom niż dotychczasowemu*”.

Jednocześnie, Wykonawca zwraca uwagę, że choć na pierwszy rzut oka może wydawać się, że pozyskanie wraz z tomografem pełnego oprogramowania oraz wszelkich kodów i dostępów serwisowych może rodzić dodatkowe, znaczące koszty po stronie Zamawiającego, to byłoby to nieuprawnione uproszczenie tej kwestii.

Należy bowiem zwrócić uwagę, że w sytuacji, w której Zamawiający nie będzie dysponował niezbędnym oprogramowaniem w chwili wygaśnięcia gwarancji, to wszyscy wykonawcy zainteresowani świadczeniem usługi serwisowej tomografu, będą zmuszeni nabyć je od producenta we własnym zakresie. Wydatki te
(w szczególności koszt zawarcia odrębnej umowy licencyjnej) znajdą oczywiście odbicie w cenach zaoferowanych przez wykonawców w postępowaniu na świadczenie usług serwisowych, których koszt znacząco wzrośnie.

Innymi słowy, wydatki Zamawiającego związane z utrzymaniem tomografu w całym cyklu życia urządzenia będą dużo wyższe.

W tym kontekście, należy zaś zwrócić uwagę, że Zamawiający jako dysponent środków publicznych, podlega ustawie o finansach publicznych[[2]](#footnote-2). Zgodnie z art. 44 ust. 3 ustawy, wydatki publiczne powinny być dokonywane w sposób celowy i oszczędny, przy zachowaniu zasad uzyskiwania najlepszych efektów
z danych nakładów oraz optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów. Zgodnie zaś z wyrokiem KIO z dnia 3 października 2018 r., sygn. akt KIO 1913/18 dotyczącym właśnie obsługi serwisowej aparatury medycznej, „*możliwość zakupu serwisu pogwarancyjnego po jak najniższej cenie leży niewątpliwie w interesie zamawiającego (i finansów publicznych)”*.

Podsumowując, w ocenie Wykonawcy, jedynie nabycie przez Zamawiającego urządzenia wraz z pełnym oprogramowaniem oraz wszelkimi kodami i dostępami serwisowymi, a następnie dzięki temu przeprowadzenie konkurencyjnej procedury na pogwarancyjny jego serwis, można uznać za wyraz zastosowania wskazanej reguły w praktyce.

Na marginesie, Wykonawca wskazuje, że dalsze oszczędności dla Zamawiającego może przynieść również m.in. stosowanie części zamiennych innych niż te produkowane przez producenta. Jak bowiem wskazała Krajowa Izba Odwoławcza w wyroku z dnia 10 lutego 2011 roku, sygn. akt KIO 153/11, z przepisów ustawy o wyrobach medycznych nie wynika utrata certyfikatu zgodności CE dla całego produktu w wypadku użycia części zamiennej innej niż producenta, zwłaszcza jeśli niniejsza część ma także certyfikat zgodności CE, do tego jest dedykowana dla tomografu komputerowego danego producenta.

Uzyskanie informacji w powyższym zakresie ma dla Wykonawcy szczególnie istotne znaczenie – umożliwi mu bowiem złożenie oferty lepiej dostosowanej do potrzeb i wymagań Zamawiającego.

Podsumowując, Zamawiający może wymagać aby aparat oraz wszystkie oferowane urządzenia pozbawione były haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę aparatu i urządzeń przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwisowych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji – dotyczy kompletnego przedmiotu zamówienia.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający potwierdza, że wymaga dostarczenia tomografu wraz z pełnym oprogramowaniem oraz wszelkimi kodami serwisowymi, dostępem do wszelkich zabezpieczeń oraz danymi umożliwiającymi pełne i swobodne serwisowanie urządzeń po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego.**

**Pytanie 61 – ust. E pkt 19.**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie stołu bez funkcji ładowania detektora po włożeniu do szuflady Bucky? Detektor, który chcemy zaoferować daje możliwość wykonania 1600 ekspozycji i 8 godzin pracy na jednym ładowaniu baterii. W związku z tym zapewnia długi czas pracy bez konieczności ładowania.

**ODPOWIEDŹ: Nie. Zamawiający podtrzymuje brzmienie wymogu.**

**Pytanie 62 – ust. F pkt 14.**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie statywu bez funkcji ładowania detektora po włożeniu do szuflady Bucky? Detektor, który chcemy zaoferować daje możliwość wykonania 1600 ekspozycji i 8 godzin pracy na jednym ładowaniu baterii. W związku z tym zapewnia długi czas pracy bez konieczności ładowania.

**ODPOWIEDŹ: Nie. Zamawiający podtrzymuje brzmienie wymogu.**

**Pytanie 63 – ust. H pkt 4, 6, 16.**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie detektora, którego maksymalne obciążenie wynosi 150 kg, rozmiar pola aktywnego 33,9 x 42,4 cm i klasa ochrony IP54?

**ODPOWIEDŹ: Nie. Zamawiający podtrzymuje brzmienie wymogów.**

**Pytanie 64 – ust. H pkt 4, 5, 6.**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie detektora o większym rozmiarze pola aktywnego, tj. 42,4 x 42,4 cm i wadze 3,3 kg? Detektor, który chcemy zaoferować zapewnia lepsze parametry (maksymalne obciążenie 300 kg, rozdzielczość 9,19 mln, ilość ekspozycji możliwa na jednym ładowaniu heterii 1600, klasa ochrony IP68) oraz większy komfort pracy dzięki rozmiarowi pola aktywnego a jego waga jest większa zaledwie o 0,1 kg od wymaganej przez Zamawiającego.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający modyfikuje jedynie parametr w pkt. 5. W pozostałych punktach podtrzymuje brzmienie wymogów.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.** | Max obciążenie detektora (na całej powierzchni detektora) | ≥ 160 kgpodać |  | Bez punktacji |
| **5.** | Waga detektora z baterią | ≤ 3,3kgpodać |  | Bez punktacji |
| **6.** | Rozmiar aktywny detektora  | 35 x 43cm ± 1cmpodać |  | Bez punktacji |

**Pytanie 65 – ust. H pkt 13.**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie ładowarki umożliwiającej jednoczesne ładowania 2 baterii lub dwóch takich ładowarek? Detektory, które chcemy zaoferować dają możliwość wykonania 1600 ekspozycji, więc nie ma konieczności częstego ich ładowania.

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający dopuszcza, ale wyżej będzie oceniał pierwotne rozwiązanie.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ładowarka umożliwiająca jednoczesne ładowanie min. 3 baterii oraz min. 4 baterie w komplecie (rozwiązanie 1) lub dwie ładowarki umożliwiające jednoczesne ładowanie 2 baterii oraz min. 4 baterie w komplecie (rozwiązanie 2) | TAK |  | ~~Bez punktacji~~Rozwiązanie 1 – 5 pkt,Rozwiązanie 2 – 0 pkt |

**Pytanie 66 – ust. I pkt 20.**

Czy Zamawiający odstąpi od wymogu przypisywania różnych kolorów pacjentów na liście roboczej
w zależności od statusu badania? Nie jest to rozwiązanie powszechnie stosowane i ogranicza krąg potencjalnych oferentów.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający modyfikuje wymóg graniczny tak aby umożliwić złożenie oferty i będzie jedynie punktował to rozwiązanie w skali: tak – 5 pkt., nie – 0 pkt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Możliwość przypisania różnych kolorów pacjentom na liście roboczej w zależności od statusu badania np.:- zaplanowany- rozpoczęty- otrzymany- aktualizacja nie powiodła się- zakończono | ~~TAK~~TAK/NIE  |  | ~~Bez punktacji~~Tak – 5 pktNie- 0 pkt |

**Pytanie 67**

W jakiej odległości od Sali badań oraz od rozdzielni znajduje się pomieszczenie przeznaczone na UPSa?

**ODPOWIEDŹ: Nie ma osobnego pomieszczenia na UPS.**

**Pytanie 68**

Jaką ma powierzchnię pomieszczenie przeznaczone na UPS-a?

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 69**

Czy to pomieszczenie jest klimatyzowane/ wentylowane?

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 70**

Czy istnieje możliwość zainstalowania klimatyzatorów typu split?

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 71**

Jaka jest nośność stropu w tym pomieszczeniu? Prosimy o wskazanie na rzucie wyznaczone miejsce.

**ODPOWIEDŹ: Nie dotyczy.**

**Pytanie 72**

Zamawiający wymaga realizacji zamówienia w ciągu 90 dni. Natomiast w par.3 pkt 2 umowy, zawarto następującą treść:

*„Zamawiający najpóźniej do 30 dni przed planowanym zakończeniem realizacji przedmiotu umowy przekaże protokolarnie Wykonawcy pomieszczenia pracowni (konkretna data zostanie z wyprzedzeniem uzgodniona przez Strony) – chyba, że z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności związanych
z koniecznością zapewnienia ciągłości udzielania świadczeń zdrowotnych lub sytuacji epidemiologicznej,
a także na wniosek Wykonawcy, po uzyskaniu zgody Zamawiającego - termin przekazania ulegnie zmianie”*

Zwracamy się z prośbą o zmianę tego zapisu na:

*Zamawiający najpóźniej 7 dni od podpisania umowy przekaże protokolarnie Wykonawcy pomieszczenia pracowni (…)*

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający modyfikuje zapis §3 ust. 2 w następujący sposób:**

***„Zamawiający najpóźniej do ~~30~~ 40 dni przed planowanym zakończeniem realizacji przedmiotu umowy przekaże protokolarnie Wykonawcy pomieszczenia pracowni do przeprowadzenia prac adaptacyjnych oraz instalacji aparatu (konkretna data zostanie z wyprzedzeniem uzgodniona przez Strony) – chyba, że z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności związanych z koniecznością zapewnienia ciągłości udzielania świadczeń zdrowotnych lub sytuacji epidemiologicznej, a także na wniosek Wykonawcy, po uzyskaniu zgody Zamawiającego - termin przekazania ulegnie zmianie”.***

**Pytanie 73**

Prosimy o potwierdzenie, że prace polegające na adaptacji pomieszczeń będą mogły być prowadzone od razu po podpisaniu umowy.

**ODPOWIEDŹ: Nie – odpowiedź jak w pytaniu 72.**

**Pytanie 74 – dotyczy punktu C.11 zał. 4 do SIWZ:**

Czy Zamawiający w imię równego traktowania oferentów wyrazi zgodę na dostarczenie systemu konsol diagnostycznych z wyłączeniem fotorealistycznej techniki renderingu 3D, opisanej w punkcie C.11? Obecne sformułowanie zapisu uniemożliwia naszej firmie, czołowemu producentowi systemów tomografii komputerowej wraz z towarzyszącymi systemami zaawansowanej wizualizacji, złożenie ważnej oferty w postępowaniu. Dodatkowo, chcemy nadmienić, że większość czołowych producentów systemu promuje opisaną funkcjonalność jako opcję nie do użytku klinicznego i diagnostycznego, co stoi w sprzeczności w zapisami SIWZ i stanowi sztuczne ograniczenie konkurencji.

Wnosimy o usunięcie zapisu lub wprowadzenie kryterium TAK/NIE dla powyższego punktu.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający wprowadza kryterium TAK/NIE dla powyższego punktu.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | Alternatywna w stosunku do innych technik wymaganych zapisami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia technika renderingu 3D umożliwiająca fotorealistyczną prezentację ludzkiej anatomii, zwłaszcza obrazów płuc, naczyń, kości, działająca w czasie rzeczywistym (bez żadnych spowolnień) i zawierająca szereg zoptymalizowanych pod kątem danej anatomii presetów obrazowania oraz konfigurowalnych pod katem danego użytkownika widoków wyświetlania. Oprogramowanie umożliwiające tworzenie i udostępnianie obrazów, filmów oraz serii obrazów (batch). Oprogramowanie diagnostyczne | PodaćTak/Nie |  | ~~Bez punktacji~~Tak – 3 pkt., nie – 0 pkt. |

**Pytanie 75 – dotyczy punktu C.14 zał. 4 do SIWZ:**

Czy Zamawiający w imię równego traktowania oferentów wyrazi zgodę na dostarczenie oprogramowania do angiografii TK umożliwiającego automatyczną identyfikację i izolację zakontrastowanego naczynia z objętości badanej (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, wyznaczanie, segmentacja i pomiary stenozy)? Obecne sformułowanie zapisu uniemożliwia naszej firmie, czołowemu producentowi systemów tomografii komputerowej wraz z towarzyszącymi systemami zaawansowanej wizualizacji, złożenie ważnej oferty w postępowaniu.

Pragniemy podkreślić, że oferowane przez naszą firmę rozwiązanie umożliwia pełne przetwarzanie i intuicyjną analizę badań naczyniowych CT, zapewniając kompleksowe narzędzia pomiarowe spełniające wyżej przedstawione kryteria.

Proponowany zapis:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | Oprogramowanie do angiografii TK umożliwiające automatyczną identyfikację i izolację zakontrastowanego naczynia z objętości badanej (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, automatyczne: wyznaczanie, segmentacja i pomiary stenozy). | Tak |  | Bez punktacji |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający dopuszcza opisane w pytaniu rozwiązanie jednak modyfikuje opis parametru.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **14.** | Oprogramowanie do angiografii TK umożliwiające automatyczną identyfikację i izolację zakontrastowanego naczynia z objętości badanej (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, ~~automatyczne:~~ wyznaczanie, segmentacja i pomiary stenozy). | Tak |  | Bez punktacji |

**Pytanie 76 – dotyczy punktu C.24 zał. 4 do SIWZ:**

Czy Zamawiający w imię równego traktowania oferentów wyrazi zgodę na dostarczenie specjalizowanego oprogramowanie do oceny tętnic wieńcowych, umożliwiające co najmniej: rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiar średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej, światła naczynia i wyznaczanie, segmentację i pomiary stenozy? Obecne sformułowanie zapisu uniemożliwia naszej firmie, czołowemu producentowi systemów tomografii komputerowej wraz z towarzyszącymi systemami zaawansowanej wizualizacji, złożenie ważnej oferty w postępowaniu.

Pragniemy podkreślić, że oferowane przez naszą firmę rozwiązanie umożliwia kompleksową analizę badań naczyń wieńcowych w CT, łącznie z ich automatyczną ekstrakcją i etykietowaniem oraz ww. pomiarami.

Proponowany zapis:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 24 | Specjalizowane oprogramowanie do oceny tętnic wieńcowych, umożliwiające co najmniej: rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiar średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej, światła naczynia i automatyczne: wyznaczanie, segmentację i pomiary stenozy | Tak |  | Bez punktacji |

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający dopuszcza opisane w pytaniu rozwiązanie jednak modyfikuje opis parametru.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **24** | Specjalizowane oprogramowanie do oceny tętnic wieńcowych, umożliwiające co najmniej: rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiar średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej, światła naczynia i ~~automatyczne~~: wyznaczanie, segmentację i pomiary stenozy  | Tak |  | Bez punktacji  |

**Pytanie 77 – dotyczy punktu C.26 zał. 4 do SIWZ:**

Czy Zamawiający dopuści w ramach równego traktowania oferentów równoważne rozwiązanie, zawierające narzędzia do automatycznej wizualizacji blaszek miażdżycowych w naczyniach z rozpoznawaniem ich gęstości i rodzaju, automatycznym oznaczaniem kolorem blaszek miażdżycowych oraz możliwością przesłania wyników do raportu? Obecny zapis uniemożliwia naszej firmie, czołowemu producentowi systemów tomografii komputerowej wraz z towarzyszącymi systemami zaawansowanej wizualizacji, złożenie ważnej oferty w postępowaniu.

**ODPOWIEDŹ: Zamawiający dopuszcza opisane w pytaniu rozwiązanie.**

**Pytanie 78 – dotyczy dokumentów składanych w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają określonym w SIWZ wymaganiom:**

Czy Zamawiający dopuści potwierdzenie parametrów, których brakuje w kartach katalogowych, ulotkach, oświadczeniem Wykonawcy lub autoryzowanego przedstawiciela producenta?

Pragniemy zaznaczyć, że z uwagi na to, że w kartach katalogowych, ulotkach, folderach zawarte są najważniejsze parametry sprzętu, a producent sprzętu przygotowuje jednakowy dla wszystkich krajów folder z parametrami technicznymi aparatu. W przypadku, kiedy każdy Zamawiający w sposób indywidualny opisuje przedmiot postępowania, producent musiałby każdorazowo tworzyć indywidualny folder do każdego postępowania przetargowego.

**ODPOWIEDŹ: Tak, Zamawiający dopuszcza potwierdzenie parametrów, których brakuje w kartach katalogowych/ulotkach, oświadczeniem Wykonawcy lub autoryzowanego przedstawiciela producenta.**

**Uwaga:**

1. **Zmodyfikowany Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia – zał. do SIWZ stanowi zał. 2 do niniejszych odpowiedzi.**
2. **Zmodyfikowany wzór umowy – zał. 7 do SIWZ stanowi zał. 2 do niniejszych odpowiedzi.**
3. **Załącznik nr 3 do niniejszych odpowiedzi. „TK osłony radiologiczne\_rysunek\_2011”**
4. **W związku z modyfikacją opisu przedmiotu zamówienia i parametrów punktowanych, Zamaijąccy modyfikuje w rozdz. 26 SIWZ - OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERT (liczone oddzielnie dla każdego pakietu/części) w części „**W kryterium „parametry techniczne” zostanie zastosowany wzór:” w następujący sposób:
* W kryterium „parametry techniczne” zostanie zastosowany wzór:

**Ptof = (Pt: Ptmax) x 40 pkt**

gdzie:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pof** | - | liczba punktów w zakresie tego kryterium, |
| **Pt** | - | suma punktów badanej oferty, |
| **Ptmax** | - | maksymalna ilość punktów, możliwych do uzyskania w zakresie tego kryterium (w pakiecie 1 – 148 pkt, w pakiecie 2 - 53 pkt) |

Punkty w zakresie oceny jakości – parametrów technicznych będą przyznawane zgodnie
z poniższymi tabelami:

**Dla pakietu 1:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp. z opz** |  | **Wymogi****graniczne** | **Ocena punktowa** |
| **A.** | **Parametry ogólne** |  |  |
| **2.** | Tomograf komputerowy wyposażony w minimum jeden detektor posiadający min. 64 rzędy detektora w osi Z o zakresie pokrycia w izocentrum minimum 40 mm, obejmujący w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę rzędów detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Takpodać ilość rzędów | * graniczna – 0 pkt
* największa - 10 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
| **4.** | Średnica otworu gantry [cm]. | ≥ 70 cmpodać | * graniczna – 0 pkt
* największa - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
| **8.**  | Dwa monitory zintegrowane z gantry (po obu stronach), filmów instruktażowych dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta), przebiegów ekg, informacji o pacjencie, z możliwością wyboru pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu (rozwiązanie 1) lub:jeden monitor zintegrowany z gantry na którym wyświetlane są filmy instruktażowe dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta, w tym postaci kreskówek dla pacjentów pediatrycznych) przebiegi ekg informacje o pacjencie, zaś wybór pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania realizowany jest z poziomu konsoli operatorskiej (rozwiązanie 2) | Tak | * rozwiązanie 1 – 3 pkt.
* rozwiązanie 2 – 1 pkt.
 |
| **9.** | Tryb badań nagłych umożliwiający uruchomienie badania z pokoju badań (nie z poziomu konsoli operatorskiej) | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **12.** | Minimalne położenie stołu do badań (poza gantry) mierzone od podłoża ≤ 55 [cm] | Takpodać | * graniczna – 0 pkt
* najmniejsza - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
| **13.** | Możliwość poprzecznego ruchu stołu (realizowana min. z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej) w zakresie min. 42 mm w lewą i prawą stronę.  | Tak/Niepodać | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **14.** | Sterowanie ruchami stołu i gantry z konsoli operatorskiej  | Podać (Tak/nie) | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **15.** | Sterowanie ruchami stołu i gantry w pokoju badań (panel sterujący na gantry (wbudowany w gantry lub niewbudowany w gantry np. tablet)(Dotyczy również poprzecznego ruchu stołu w przypadku zaoferowania tej funkcjonalności) | Tak | * Panel sterujący wbudowany trwale w gantry – 5 pkt
* Panel sterujący niewbudowany w gantry – 0 pkt
 |
| **22.**  | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≤ 80 kVpodać | * wartość graniczna (80 kV) – 0 pkt.
* mniej niż 80 (80<) kV, ale więcej niż 70 (>70) kV) – 1 pkt.
* 70 kV lub mniej – 10 pkt.
 |
| **23.** | Maksymalne napięcie anodowe, możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≥135 kVpodać | * Wartość graniczna – 0 pkt
* 140 kV i więcej – 5 pkt
 |
| **29.** | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie (±300) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Tak/Nie | * Tak – 5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |
| **34.** | Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania różnych obszarów anatomicznych (np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania spiralnego (pitch, bramkowanie sygnałem EKG, modulacja dawki) w jednym planie, z jednego podania kontrastu-dla min.3 obszarów, bez zatrzymania procesu skanowania (oraz bez zatrzymywania stołu) pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi (Potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępne na dzień składania ofert) | Tak/Nie | * Tak – 3 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **37.** | Liczba aktywnych elementów detektora w płaszczyźnie xy (biorących udział w akwizycji dla 1 rzędu w osi z) ≥ 650W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę elementów dla detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Tak, podać i opisać | * poniżej 840 – 0 pkt.
* 840 i więcej – 10 pkt.
 |
| **45.** | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x=y=z dla wszystkich trybów skanowania dla min. 128 warstw submilimetrowych [mm | ≤ 0,38podać | * 0,30 mm i więcej – 0 pkt.
* poniżej 0,30 mm – 5 pkt.
 |
| **46.** | 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. 40 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 18,0 mGy. | < 18,0 mGy podać | * graniczna - 0 pkt
* najmniejsza - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
| **48.** | Praca w trybie typu „bolus tracking" z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 40 | Tak / Niepodać | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **49.** | Praca w trybie topogramu z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 40 z możliwością archiwizacji w systemie PACS | Tak / Niepodać | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **50** | Matryca rekonstrukcyjna. | ≥ 512x512podać | * 512x512 – 0 pkt
* ≥ 768x768 – 10 pkt
 |
| **56.** | 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, usuwanie zwapnień, stentów, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu) | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **57.** | Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną lub dwuenergetyczną w obszarze płucMożliwość akwizycji:1. techniką subtrakcyjną: 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,

lub1. techniką dwuenergetyczną - akwizycja umożliwiająca uzyskiwanie dwóch zestawów danych obrazowych badanej objętości dla dwóch różnych energii promieniowania. przy zmianie zarówno napięcia jak i prądu

Możliwość oceny: Dedykowane oprogramowanie do oceny badań uzyskiwanych metodą dwuenergetyczną lub subtrakcyjną dla obszaru płuc dla automatycznego wyodrębnienia tkanki płucnej lub naczyń płucnych, oceny mikrozatorowości, rozedmy, zmian nowotworowych, uzyskiwania map jodowych, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu. | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **58.** | Możliwość wykonania badania z zastosowaniem filtrów hybrydowych, w którego rekonstrukcję zaangażowane są równocześnie w jednej serii obrazów, dwa filtry rekonstrukcyjne do tkanki miękkiej i tkanki płucnej | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **59.** | Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich.Możliwość wykorzystania algorytmu, również po wykonaniu badania, w przypadku stwierdzenia artefaktówRozwiązanie możliwe do wykorzystania dla wszystkich obszarów anatomicznych  | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **60.** | Tomograf wyposażony w najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji, algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, umożliwiający uzyskiwanie obrazów o bardzo niskim poziomie szumów, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodności przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek w porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych ( w tym iteracyjnych) zaoferowanych w niniejszym systemie.(potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępnymi na dzień składania ofert). | Tak/Nie | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **61.** | Możliwość szybkiego wykrywania przyczyny bólu w klatce piersiowej -badania typu „potrójnego wykluczenia” (TripleRule– Out). Szybka, nieinwazyjna metoda pozwala na wykluczenie lub potwierdzenie, jednej z trzech głównych przyczyn nagłego bólu w klatce piersiowej – ostrego incydentu wieńcowego, tętniaka rozwarstwiającego aorty lub zatorowości płucnej. | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **62.** | Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą retrospektywną (skanem spiralnym) – kliniczne badanie naczyń wieńcowych badania funkcjonalne. | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **65.** | Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie fazy lub faz serca najlepiej uwidaczniających tętnice wieńcowe bez konieczności wykonywania pełnej rekonstrukcji w poszczególnych fazach | Podać (tak/nie) | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **67.** | Możliwość wykonywania badań kardiologicznych w sposób automatyczny pomimo wystąpienia arytmii w trakcie badania. Tomograf, po detekcji arytmii, automatycznie (bez ingerencji personelu) kontynuuje wykonanie badania poprzez zmianę trybu pracy z prospektywnego na retrospektywny i gwarantuje uzyskanie diagnostycznego badania (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta) | Tak/Nie | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **C.**  | **Konsola diagnostyczna – 3 szt. rozwiązanie działające w oparciu o technologię klient serwer** |  |  |
| **11.** | Alternatywna w stosunku do innych technik wymaganych zapisami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia technika renderingu 3D umożliwiająca fotorealistyczną prezentację ludzkiej anatomii, zwłaszcza obrazów płuc, naczyń, kości, działająca w czasie rzeczywistym (bez żadnych spowolnień) i zawierająca szereg zoptymalizowanych pod kątem danej anatomii presetów obrazowania oraz konfigurowalnych pod katem danego użytkownika widoków wyświetlania. Oprogramowanie umożliwiające tworzenie i udostępnianie obrazów, filmów oraz serii obrazów (batch). Oprogramowanie diagnostyczne | PodaćTak/Nie | * Tak – 3 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **12.** | Automatyczne numerowanie kręgów kręgosłupa w badaniach odcinkowych jak i całego kręgosłupa, automatyczne numerowanie żeber | Tak/Nie | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| **23.** | Oprogramowanie umożliwiające redukcję szumów od pixeli, poprawiające stosunek sygnału do szumu oraz prezentację obrazów 3D oraz MPR CT i XA, zachowujące ostrość i szczegóły krawędzi, rozmiar przestrzenny, strukturę 3D w oryginalnych obrazach, zwłaszcza w obrazach płuc.Możliwość modyfikacji i zapamiętywania (do wykorzystania w przyszłości) wstępnie zdefiniowanych ustawień filtrów obrazu, przełączania w czasie rzeczywistym między danymi oryginalnymi i odszumionymi, exportu do systemu PACS zestawu danych odszumionych do porównania z oryginalnymi danymi obrazowymi | Tak/Nie | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |

Ocena zostanie dokonana w oparciu o informacje podane w złożonym FORMULARZU CENOWYM WRAZ ZE SZCZEGÓŁOWYM OPISEM PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ZAŁĄCZNIK NR 2 do SIWZ.

**Dla pakietu 2:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp. z opz** | **OPIS** | **Wymogi****graniczne** | **Ocena punktowa** |
| **B.** | **GENERATOR** |  |  |
| **2.** | Generator wysokiej częstotliwości min. 100kHz | TAK, podać | * ≥200kHz– 2 pkt
* <200kHz – 0 pkt
 |
| **C.** | **LAMPA RTG, KOLIMATOR** |  |  |
| **14.** | Dotykowy, czytelny panel LCD min 8” na kołpaku z możliwością zmiany warunków ekspozycji i pola komory układu ACE, wybór miejsca pracy (stół, statyw, wolna ekspozycja), funkcja wyświetlania obrazu/badania wraz z możliwością akceptacji lub odrzucenia badania, wyświetlanie kąta obrotu lampy, wyświetlanie odległości SID (lampa – detektor) | TAK, podać | * ≤ 10” – 0 pkt
* > 10” – 5 pkt
 |
| **17.** | Monitorowanie poziomu wykorzystania pojemności cieplnej lampy (wyświetlanie w % na wyświetlaczu przy lampie rtg) | TAK/NIE | * TAK – 2 pkt.
* NIE – 0 pkt.
 |
| **D.** | **RUCHOMA KOLUMNA LAMPY** |  |  |
| **5.** | Minimalna wysokość ogniska lampy od podłogi | ≤ 40 cmpodać | * 36 cm - ≤ 40 cm– 0 pkt
* ≤ 35 cm – 5 pkt
 |
| **E.** | **STÓŁ Z PŁYWAJĄCYM, PODNOSZONYM BLATEM** |  |  |
| **24.** | Szerokość blatu | ≥ 85 cmpodać | * < 90 cm - 0pkt
* ≥ 90 cm - 5pkt
 |
| **25.** | Długość blatu | ≥ 215 cmpodać | * ≤ 220 cm – 0pkt
* > 220 cm – 2pkt
 |
| **33.** | Blat stołu całkowicie płaski bez widocznych ram utrudniających przemieszczanie pacjenta i dezynfekcję blatu | TAK/NIE | * NIE – 0 pkt
* TAK – 5 pkt
 |
| **F.** | **STOJAK DO ZDJĘĆ ODLEGŁOŚCIOWYCH** |  |  |
| **4.** | Najniższe położenie punktu centralnego detektora w stojaku | ≤ 40cmpodać | * 36 cm - ≤ 40 cm– 0 pkt
* ≤ 35 – 5 pkt
 |
| **9.** | Zlokalizowany na kolumnie statywu do zdjęć odległościowych wyświetlacz podający min. dane pacjenta oraz informację czy w statywie znajduje się kratka przeciwrozproszeniowa | TAK/NIE | * NIE – 0 pkt
* TAK – 2 pkt
 |
| **G.** | **CYFROWY BEZPRZEWODOWY PŁASKI PRZENOŚNY DETEKTOR W STOLE I STATYWIE – 2 SZTUKI** |  |  |
| **8.** | Rozmiar piksela | ≤ 145µmpodać | * ≥140 ≤ 145µm – 0pkt
* < 140µm – 5pkt
 |
| **H.** | **CYFROWY BEZPRZEWODOWY, PŁASKI, PRZENOŚNY DETEKTOR DO WOLNYCH EKSPOZYCJI** |  |  |
| **9.** | Rozmiar piksela | ≤ 145µmpodać | * ≥140 ≤ 145µm – 0pkt
* < 140µm – 5pkt
 |
| **13.** | Ładowarka umożliwiająca jednoczesne ładowanie min. 3 baterii oraz min. 4 baterie w komplecie (rozwiązanie 1) lub dwie ładowarki umożliwiające jednoczesne ładowanie 2 baterii oraz min. 4 baterie w komplecie (rozwiązanie 2) | TAK | * Rozwiązanie 1 – 5 pkt,
* Rozwiązanie 2 – 0 pkt
 |
| **I.** | **KONSOLA OPERATORA APARATU RENTGENOWSKIEGO** |  |  |
| **20.** | Możliwość przypisania różnych kolorów pacjentom na liście roboczej w zależności od statusu badania np.:- zaplanowany- rozpoczęty- otrzymany- aktualizacja nie powiodła się- zakończono | TAK/NIE  | * Tak – 5 pkt
* Nie- 0 pkt
 |
| **32.** | Oprogramowanie do wizualizacji rur intubacyjnych, opcja dostępna w chwili składania oferty | TAK/NIE | * NIE - 0pkt
* TAK - 5pkt
 |
| **33.** | Funkcja separacji (różnicowania) tkanki miękkiej od twardej (kości) realizowana przy użyciu dwóch energii oparta na 2 ekspozycjach z dwoma energiami (ekspozycji niskoenergetycznej i wysokoenergetycznej) lub realizowanej podczas jednej ekspozycji przy użyciu dedykowanego oprogramowania | TAK/NIE | * NIE - 0pkt
* TAK - 5pkt
 |

Ocena zostanie dokonana w oparciu o informacje podane w złożonym FORMULARZU CENOWYM WRAZ ZE SZCZEGÓŁOWYM OPISEM PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ZAŁĄCZNIK NR 2 do SIWZ.

1. **Zamawiający informuje, iż przesuwa termin składania i otwarcia ofert.**

Nowy termin składania ofert – do dnia **26.01.2021 r. godz. 11:00**

Nowy termin otwarcia ofert – w dniu **26.01.2021 r. godz. 11:05**

Starszy Specjalista

ds. Zamówień Publicznych

mgr Marlena Czyżycka-Poździoch

**Załącznik nr 1 do odpowiedzi**

**Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia**

**Pakiet 1 – tomograf komputerowy**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot zamówienia**(szczegółowy opis) | **Wartość netto** | **Stawka VAT** | **Wartość brutto** |
|  | Tomograf komputerowy – 1 aparat |  |  |  |
|  | Roboty budowlane |  |  |  |
|  | **RAZEM** |  |  |  |

**UWAGA:**

Cena winna być wartością wyrażoną w walucie polskiej z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku przy zachowaniu matematycznej zasady zaokrąglania liczb (zgodnie z art. 106e ust. 11 ustawy o podatku od towarów
i usług).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS** |  |  |  |
|  | **DANE OGÓLNE** |
|  | Pełna nazwa aparatu/typ/model |  |  |  |
|  | Producent/ Kraj |  |  |  |
|  | Rok produkcji  |  |  |  |
|  |  | **Wymogi****graniczne** | **Parametry oferowane(podać zakresy lub opisać)** | **Ocena punktowa** |
| **DANE SZCZEGÓŁOWE:** |
|  | **Parametry ogólne** |
|  | Tomograf i wyposażenie fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2020 roku, nieużywane, nierekondycjonowane, niepowystawowe | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Tomograf komputerowy wyposażony w minimum jeden detektor posiadający min. 64 rzędy detektora w osi Z o zakresie pokrycia w izocentrum minimum 40 mm, obejmujący w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę rzędów detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Takpodać ilość rzędów |  | * graniczna – 0 pkt
* największa - 10 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
|  | Tomograf komputerowy do badań całego ciała (min. 64-rzędowy), umożliwiający akwizycję/rekonstrukcję minimum 128 submilimetrowych warstw badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa/detektor.  | Takpodać ilość warstw |  | Bez punktacji |
|  | Średnica otworu gantry [cm]. | ≥ 70 cmpodać |  | * graniczna – 0 pkt
* największa - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
|  | Maksymalne diagnostyczne pole skanowania [cm]. | ≥ 50 cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres pochylania gantry [0]. | ≥ ± 200podać |  | Bez punktacji |
|  | Wskaźnik informujący pacjenta w trakcie akwizycji o konieczności zatrzymania oddechu wraz z cyfrowym licznikami czasu pozostałego do końca skanowania  | Tak |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Dwa monitory zintegrowane z gantry (po obu stronach), filmów instruktażowych dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta), przebiegów ekg, informacji o pacjencie, z możliwością wyboru pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu (rozwiązanie 1) lub:jeden monitor zintegrowany z gantry na którym wyświetlane są filmy instruktażowe dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta, w tym postaci kreskówek dla pacjentów pediatrycznych) przebiegi ekg informacje o pacjencie, zaś wybór pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania realizowany jest z poziomu konsoli operatorskiej (rozwiązanie 2) | Tak |  | rozwiązanie 1 – 3 pkt.rozwiązanie 2 – 1 pkt. |
|  | Tryb badań nagłych umożliwiający uruchomienie badania z pokoju badań (nie z poziomu konsoli operatorskiej) | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu z zachowaniem precyzji pozycjonowania lub precyzji powtarzalności pozycjonowania ± 0,25 mm [kg]. | ≥ 200 kgpodać |  | Bez punktacji |
|  | Stół umożliwiający wykonanie badania w zakresie ≥ 175 cm (bez elementów metalowych) bez potrzeby zmiany pozycji pacjenta [cm] | Takpodać |  | Bez punktacji |
|  | Minimalne położenie stołu do badań (poza gantry) mierzone od podłoża ≤ 55 [cm] | Takpodać |  | * graniczna – 0 pkt
* najmniejsza - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
| 1.
 | Możliwość poprzecznego ruchu stołu (realizowana min. z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej) w zakresie min. 42 mm w lewą i prawą stronę.  | Tak/Niepodać |  | * Tak – 5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |
| 1.
 | Sterowanie ruchami stołu i gantry z konsoli operatorskiej  | Podać (Tak/nie) |  | * Tak –5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Sterowanie ruchami stołu i gantry w pokoju badań (panel sterujący na gantry (wbudowany w gantry lub niewbudowany w gantry np. tablet)(Dotyczy również poprzecznego ruchu stołu w przypadku zaoferowania tej funkcjonalności) | Tak |  | * Panel sterujący wbudowany trwale w gantry – 5 pkt
* Panel sterujący niewbudowany w gantry – 0 pkt
 |
|  | Sterowanie ruchami stołu za pomocą przycisku nożnego | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wyposażenie stołu:1. materac zabezpieczony przed zalaniem płynami
2. podgłówek do badania głowy
3. podgłówek do pozycji na wznak
4. pasy stabilizujące
5. podpórka pod ramię, kolana i nogi
 | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Kamera do obserwacji zachowań pacjenta, z funkcją zbliżania widoku | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Kompletny zestaw protokołów do badania wszystkich obszarów anatomicznych, z możliwością ich projektowania i zapamiętywania. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Zestaw protokołów pediatrycznych umożliwiający automatyczny dobór mAs w zależności od wagi pacjenta | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywista maksymalna moc generatora liczona jako iloczyn napięcia i prądu jednocześnie dostępnych w protokole badania [kW]. | ≥ 70 kW(podać iloczyn) |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≤ 80 kVpodać |  | * wartość graniczna (80 kV) – 0 pkt.
* mniej niż 80 (80<) kV, ale więcej niż 70 (>70) kV) – 1 pkt.
* 70 kV lub mniej – 10 pkt.
 |
|  | Maksymalne napięcie anodowe, możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV] | ≥135 kVpodać |  | * Wartość graniczna – 0 pkt
* 140 kV i więcej – 5 pkt
 |
|  | Automatyczny dobór napięcia anodowego w zależności od badanej anatomii i rodzaju badania | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywisty maksymalny prąd lampy dla napięcia min. 120 kV [mA]  | ≥ 600 mApodać |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywista (nie ekwiwalent) pojemność cieplna anody lampy [MHU](dopuszcza się lampy o niższej pojemności cieplnej anody pod warunkiem, że jej szybkość chłodzenia nie jest mniejsza niż 5 MHU/min) | ≥ 7 MHUpodać |  | Bez punktacji |
|  | Rzeczywista (nie ekwiwalent) szybkość chłodzenia lampy [kHU/min]. | ≥ 1000 kHU/minpodać |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wykonywania skanu sekwencyjnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie (±200)) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Takpodać |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie (±300) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób | Tak/Nie |  | * Tak – 5 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Modulacja promieniowania w zależności od badanego organu umożliwiająca zmniejszenie promieniowania nad szczególnie wrażliwymi narządami (oczy, tarczyca, itp.) poprzez modulację lub wyłączenie prądu lampy w zależności od pozycji kątowej lampy. | Tak |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Technologia filtracji (filtr ze złota bądź cyny lub innego materiału lub technologia oparta na oprogramowaniu) dedykowana do eliminacji promieniowania o niższych od wykorzystywanych energiach do ograniczenia dawki promieniowania i optymalnej jakości obrazów  | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Minimalny czas pełnego obrotu lampy rtg wokół pacjenta [s] dostępny dla wszystkich rodzajów badań | ≤ 0,35 spodać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalna wartość współczynnika pitch (rozumianego zgodnie z definicją IEC) dla trybu spiralnego dostępnego w protokołach klinicznych  | ≥ 1,50podać |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania różnych obszarów anatomicznych (np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania spiralnego (pitch, bramkowanie sygnałem EKG, modulacja dawki) w jednym planie, z jednego podania kontrastu-dla min.3 obszarów, bez zatrzymania procesu skanowania (oraz bez zatrzymywania stołu) pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi (Potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępne na dzień składania ofert) | Tak/Nie |  | * Tak –3 pkt.
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Modulowanie promieniowania RTG w zależności od rzeczywistej pochłanialności badanej anatomii. Modulacja we wszystkich trzech osiach. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pokrycie anatomiczne detektora w osi z W przypadku zaoferowania systemu dwudetektorowego szerokość w osi Z detektora obejmującego min. 50 cm w pełni diagnostycznego pola skanowania SFOV. [mm] | ≥ 40 mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Liczba aktywnych elementów detektora w płaszczyźnie xy (biorących udział w akwizycji dla 1 rzędu w osi z) ≥ 650W przypadku systemu dwudetektorowego podać liczbę elementów dla detektora obejmującego w pełni diagnostyczne pole skanowania SFOV min. 50 cm | Tak, podać i opisać |  | poniżej 840 – 0 pkt.840 i więcej – 10 pkt. |
|  | Liczba rozmiarów diagnostycznych pól skanowania SFOV [cm] wynikających i zgodnych z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY > 1 | Tak / NiePodać rozmiary, jeden rozmiar=jedno pole widzenia) |  | Bez punktacji |
|  | Kolimator ograniczający promieniowanie zgodnie z planem badania pozwalający uniknąć niepotrzebnego naświetlania pacjenta. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Iteracyjny algorytm rekonstrukcji, automatycznie przetwarzający wielokrotnie te same surowe dane (RAW) w cyklach iteracyjnych, poprawiający co najmniej jakość obrazu i rozdzielczość niskokontrastową oraz pozwalający na redukcję dawki promieniowania bez pogorszenia jakości obrazu (nazwa wg nomenklatury producenta SAFIRE, iDose4, VEO, AIDIR 3D lub inny). Możliwość stosowania algorytmu we wszystkich trybach pracy i rodzajach badań. Iteracyjny algorytm rekonstrukcji automatycznie (bez udziału operatora) dostosowuje dawkę do założonej jakości obrazu. Algorytm iteracyjny zintegrowany z system automatycznej kontroli ekspozycji (AEC) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Szybkość rekonstrukcji obrazów w rozdzielczości 512 x 512 [obr./s] z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego powyżej  | ≥ 40 obr./spodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres skanu spiralnego | ≥ 170 cmpodać |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 128 warstw | ≤ 0,625 mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa [pl/cm] dla min. 128 warstw w czasie pełnego skanu w zapisie spiralnym w matrycy 512 x 512 w płaszczyźnie XY w polu akwizycyjnym 50 cm dla 0 % krzywej MTF [pl/cm].  | ≥ 15 pl/cmpodać |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Rozdzielczość przestrzenna izotropowa x=y=z dla wszystkich trybów skanowania dla min. 128 warstw submilimetrowych [mm] | ≤ 0,38podać |  | 0,30 mm i więcej – 0 pkt.poniżej 0,30 mm – 5 pkt. |
|  | 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. 40 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 18,0 mGy. | < 18,0 mGy podać |  | * graniczna - 0 pkt
* najmniejsza - 5 pkt
* pozostałe proporcjonalnie
 |
|  | Oprogramowanie do synchronizacji startu badania spiralnego na podstawie automatycznej analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie bez wykonywania wstrzyknięć testowych.Możliwość 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 |  | Bez punktacji |
|  | Praca w trybie typu „bolus tracking" z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 40 | Tak / Niepodać |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Praca w trybie topogramu z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 40 z możliwością archiwizacji w systemie PACS | Tak / Niepodać |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
| 1.
 | Matryca rekonstrukcyjna. | ≥ 512x512podać |  | * 512x512 – 0 pkt
* ≥ 768x768 – 10 pkt.
 |
|  | Zakres skanu topograficznego | ≥ 170 cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Matryca prezentacyjna.  | ≥ 1024x1024podać |  | Bez punktacji |
|  | Stanowisko operatorskie jedno lub dwumonitorowe, z kolorowym(i) monitorem(i) z aktywną matrycą ciekłokrystaliczną typu Flat o przekątnej nie mniejszej niż 19”. | Takpodać |  | Bez punktacji |
|  | Pojemność dostępnej bazy danych dla obrazów [512 x 512] bez kompresji wyrażona ilością obrazów niezależnie od przestrzeni dyskowej dla danych surowych [obrazów].  | ≥ 400 000 obrazów |  | Bez punktacji |
|  | Akwizycja obrazów do badań: 1. pulmonologicznych
2. kolonoskopowych
3. endoskopii.
4. naczyniowych
5. perfuzyjnych
6. kardiologicznych

subtrakcyjnych (obraz z maską i bez maski) i/lub dwuenergetycznych | Tak |  | Bez punktacji |
|  | 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, usuwanie zwapnień, stentów, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu) | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną lub dwuenergetyczną w obszarze płucMożliwość akwizycji:1. techniką subtrakcyjną: 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,

lub1. techniką dwuenergetyczną - akwizycja umożliwiająca uzyskiwanie dwóch zestawów danych obrazowych badanej objętości dla dwóch różnych energii promieniowania. przy zmianie zarówno napięcia jak i prądu

Możliwość oceny: Dedykowane oprogramowanie do oceny badań uzyskiwanych metodą dwuenergetyczną lub subtrakcyjną dla obszaru płuc dla automatycznego wyodrębnienia tkanki płucnej lub naczyń płucnych, oceny mikrozatorowości, rozedmy, zmian nowotworowych, uzyskiwania map jodowych, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu. | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Możliwość wykonania badania z zastosowaniem filtrów hybrydowych, w którego rekonstrukcję zaangażowane są równocześnie w jednej serii obrazów, dwa filtry rekonstrukcyjne do tkanki miękkiej i tkanki płucnej | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich.Możliwość wykorzystania algorytmu, również po wykonaniu badania, w przypadku stwierdzenia artefaktówRozwiązanie możliwe do wykorzystania dla wszystkich obszarów anatomicznych  | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Tomograf wyposażony w najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji, algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, umożliwiający uzyskiwanie obrazów o bardzo niskim poziomie szumów, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodności przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek w porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych ( w tym iteracyjnych) zaoferowanych w niniejszym systemie.(potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępnymi na dzień składania ofert). | Tak/Nie |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Możliwość szybkiego wykrywania przyczyny bólu w klatce piersiowej -badania typu „potrójnego wykluczenia” (TripleRule– Out). Szybka, nieinwazyjna metoda pozwala na wykluczenie lub potwierdzenie, jednej z trzech głównych przyczyn nagłego bólu w klatce piersiowej – ostrego incydentu wieńcowego, tętniaka rozwarstwiającego aorty lub zatorowości płucnej. | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą retrospektywną (skanem spiralnym) – kliniczne badanie naczyń wieńcowych badania funkcjonalne. | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą prospektywną (skanem aksjalnym). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie umożliwiające skontrolowanie i dokonanie ręcznej korekty (usunięcie cyklu, korekta położenia piku) automatycznego rozpoznania sygnału EKG zarejestrowanego podczas akwizycji danych w badaniu serca metodą retrospektywną w celu poprawienia jakości rekonstrukcji. | Tak |  | Bez punktacji |
| 1.
 | Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie fazy lub faz serca najlepiej uwidaczniających tętnice wieńcowe bez konieczności wykonywania pełnej rekonstrukcji w poszczególnych fazach | Podać (tak/nie) |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Rekonstrukcje badania serca metodą retrospektywną i prospektywną. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wykonywania badań kardiologicznych w sposób automatyczny pomimo wystąpienia arytmii w trakcie badania. Tomograf, po detekcji arytmii, automatycznie (bez ingerencji personelu) kontynuuje wykonanie badania poprzez zmianę trybu pracy z prospektywnego na retrospektywny i gwarantuje uzyskanie diagnostycznego badania (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta) | Tak/Nie |  | * Tak – 1 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi:Send / ReceiveBasic PrintRetrieveStorageWorklist | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MIP (Maximum Intensity Projection). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | VRT (Volume Rendering Technique). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Rekonstrukcje 2D, 3D. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pomiar odległości, kąta, powierzchni, objętości.  | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Pomiary analityczne (pomiar poziomu gęstości, histogramy). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej lub krzywej. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wyświetlanie przewidywanej dawki DLP przed wykonaniem serii badania z uwzględnieniem automatycznej modulacji prądu i pozostałych parametrów badania. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny raport dawki tworzony przez system po zakończeniu badania podający poziom dawki oraz zapis do systemu DICOM. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do monitorowania poziomu dawki, ostrzegające użytkownika w przypadku, gdy szacunkowa dawka dla skanu przewyższa wartość dawki ustanowioną w danej pracowni. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do kontroli poziomu alarmowego dawki, przy przekroczeniu, którego użytkownik musi uzyskać zgodę od IOR lub innej osoby odpowiedzialnej, na kontynuację skanowania przy aktualnie oszacowanej dawce. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Nagrywanie obrazów CD/DVD w formacie DICOM 3.0 z możliwością automatycznego dołączenia darmowej przeglądarki DICOM do zapisanych danych. Możliwość odtworzenia na dowolnym komputerze klasy PC bez specjalistycznego oprogramowania. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dwukierunkowy interkom do komunikacji głosowej z pacjentem. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | UPS Tomograf umożliwiającego (w razie zaniku zasilania) schłodzenie lampy RTG i detektora oraz bezpieczne wyłączenie tomografu komputerowego | Tak |  | Bez punktacji |
|  |  **Konsola diagnostyczna – 3 szt. rozwiązanie działające w oparciu o technologię klient serwer** |
|  | Rozwiązanie zapewniające jednoczesną pracę oraz dostęp do wszystkich aplikacji klinicznych min. 3 jednoczesnym użytkownikom Rozwiązanie w najnowszej dostępnej i oferowanej przez producenta wersji programowej i sprzętowej. Serwer(y) aplikacji wraz z 3 stanowiskami diagnostycznymi, dostęp do serwera z poziomu stanowisk poprzez sieć lokalną lub zdalnie, możliwość zdalnej pracy stacji klienckiej na serwerze, bez konieczności ściągania badania na stację kliencką.Serwer i stacje:        niezależna od tomografu i konsoli operatorskiej        działające po jego wyłączeniu        o niezależnej bazie danych obrazowych Konfiguracja serwera i stacji zgodna z wytycznymi producenta oprogramowania, zapewniająca płynną pracę, bez konieczności korzystania z zasobów stacji klienckich. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi:Send / ReceiveBasic PrintRetrieveStorage commitment | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Przeglądanie i wyświetlanie w jakości diagnostycznej badań wielu modalności min. CT, MR, PET, XA, XR itp. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | MIP (Maximum Intensity Projection). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | VR (Volume Rendering). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Rekonstrukcje 2D,3D. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Prezentacje Cine. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | SSD (Surface Shaded Display). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Elementy manipulacji obrazem (m. in. przedstawienie w negatywie, obrót obrazu i odbicia lustrzane, powiększenie obrazu, dodawanie obrazów). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Alternatywna w stosunku do innych technik wymaganych zapisami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia technika renderingu 3D umożliwiająca fotorealistyczną prezentację ludzkiej anatomii, zwłaszcza obrazów płuc, naczyń, kości, działająca w czasie rzeczywistym (bez żadnych spowolnień) i zawierająca szereg zoptymalizowanych pod kątem danej anatomii presetów obrazowania oraz konfigurowalnych pod katem danego użytkownika widoków wyświetlania. Oprogramowanie umożliwiające tworzenie i udostępnianie obrazów, filmów oraz serii obrazów (batch). Oprogramowanie diagnostyczne | PodaćTak/Nie |  | * Tak – 3 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Automatyczne numerowanie kręgów kręgosłupa w badaniach odcinkowych jak i całego kręgosłupa, automatyczne numerowanie żeber | Tak/Nie |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontrastowanego drzewa naczyniowego. Możliwość prezentacji układu naczyniowego oraz przeziernych struktur kostnych w czasie rzeczywistym | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do angiografii TK umożliwiające automatyczną identyfikację i izolację zakontrastowanego naczynia z objętości badanej (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, ~~automatyczne:~~ wyznaczanie, segmentacja i pomiary stenozy). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii naczyń - z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do badań perfuzyjnych mózgu umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) co najmniej następujących parametrów: rBF (miejscowy przepływ krwi), rBV (miejscowa objętość krwi), TTP (czas do szczytu) i MTT (średni czas przejścia). Pakiet oceny perfuzji mózgu ma różnicować obszary o zwiększonej objętości krwi i obszary o zmniejszonym przepływie krwi oraz prezentować te obszary w formie kolorowych map sumacyjnych (dwubarwna prezentacja obszarów penumbry i zawału) w celu pomocy w odróżnianiu żywej i martwej tkanki w obszarze udaru. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne segmentacja zmian ogniskowych w narządach miąższowych z możliwością porównania zmiany z poprzednim badaniem. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej kolonografii TK umożliwiające w pełni swobodne poruszanie się w obrębie jelita, umożliwiające jednoczesną prezentację wnętrza jelita i projekcji przekrojów w trzech głównych płaszczyznach. Interaktywna zmiana położenia kursora we wszystkich oknach wymienionych w punkcie powyżej. Możliwość automatycznej wirtualnej dyssekcji jelita grubego i prezentacji w postaci jednej wstęgi rozłożonej na płaszczyźnie. Automatyczne oznaczanie i usuwanie obrazu resztek kałowych z obrazu jelita. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wirtualnej bronchoskopii umożliwiające zbadanie i ocenę drzewa oskrzelowego w przypadku pacjentów z ciężką niewydolnością oddechową, ciężkimi zaburzenia rytmu serca.Przekroje w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do oceny zmian ogniskowych w płucach, z automatyczną identyfikacją zmian guzkowych w miąższu i przyopłucnowych przez program komputerowy, z możliwością zapamiętywania położenia zmian, oceną dynamiki wielkości zmian i rozróżnianiem charakteru guza (lity, częściowo lity, nielity). Oprogramowanie ma umożliwiać automatycznej segmentacji guzów litych, nielitych i częściowo litych. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie do diagnostyki chorób płuc /POCHP i rozedmy miąższowej/ umożliwiające obliczenie rozedmy i analizę dróg oddechowych. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie umożliwiające automatyczna segmentację płuc i dróg powietrznych. Automatyczne pomiary: powierzchni, średnicy światła i objętości dróg powietrznych oraz tchawicy.Ocena 4D zmian w drogach powietrznych dla całego cyklu oddechowego. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie umożliwiające redukcję szumów od pixeli, poprawiające stosunek sygnału do szumu oraz prezentację obrazów 3D oraz MPR CT i XA, zachowujące ostrość i szczegóły krawędzi, rozmiar przestrzenny, strukturę 3D w oryginalnych obrazach, zwłaszcza w obrazach płuc.Możliwość modyfikacji i zapamiętywania (do wykorzystania w przyszłości) wstępnie zdefiniowanych ustawień filtrów obrazu, przełączania w czasie rzeczywistym między danymi oryginalnymi i odszumionymi, exportu do systemu PACS zestawu danych odszumionych do porównania z oryginalnymi danymi obrazowymi | Tak/Nie |  | * Tak – 5 pkt
* Nie – 0 pkt
 |
|  | Specjalizowane oprogramowanie do oceny tętnic wieńcowych, umożliwiające co najmniej: rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiar średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej, światła naczynia i ~~automatyczne~~: wyznaczanie, segmentację i pomiary stenozy  | Tak |  | Bez punktacji  |
|  | Oprogramowanie do oceny uwapnienia tętnic wieńcowych (wskaźnik: masy, Agatstona)  | Tak |  | Bez punktacji  |
|  | Oprogramowanie do automatycznej wizualizacji blaszek miażdżycowych w naczyniach obwodowych z rozpoznawaniem ich gęstości i rodzaju (informacja ilościowa i jakościowa) Automatyczne oznaczenie kolorem blaszek miażdżycowych. Możliwość automatycznego tworzenia raportu z wyliczeniami ilości blaszekmiażdżycowych wraz z wykresem ryzyka dla kobiet i mężczyzn lub:narzędzia do automatycznej wizualizacji blaszek miażdżycowych w naczyniach z rozpoznawaniem ich gęstości i rodzaju, automatycznym oznaczaniem kolorem blaszek miażdżycowych oraz możliwością przesłania wyników do raportu | Tak |  | Bez punktacji  |
|  | Oprogramowanie do oceny parametrów czynnościowych lewej komory serca z pomiarem m.in. objętości skurczowej, rozkurczowej, objętości wyrzutowej, frakcji wyrzutowej, pogrubienia ściany lub kurczliwości odcinkowej, masy mięśnia oraz wizualizacja w 2D parametrów funkcjonalnych w postaci 17 segmentowego diagramu AHA  | Tak |  | Bez punktacji  |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie do planowania zabiegów elektrofizjologicznych umożliwiające wizualizację w 3D układu anatomicznego lewego przedsionka, zatoki wieńcowej oraz żył płucnych wraz z ich oceną i pomiarami | Tak |  | Bez punktacji  |
|  | System awaryjnego zasilania umożliwiający zapis oraz bezpieczne wyłączenie konsoli lekarskiej w momencie braku zasilania. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **Wyposażenie** |
| 1.
 | Automatyczny dwugłowicowy wstrzykiwacz środka cieniującego zintegrowany z tomografem.Zamawiający dopuszcza do postępowania zaoferowanie 3-kanałowego bezwkładowego wstrzykiwacza do sekwencyjnego podawania kontrastu i roztworu NaCl do diagnostyki TK (o parametrach jak w pytaniu nr 1) | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Fantom lub zestaw fantomów do kalibracji i testowania aparatu oraz do testów podstawowych. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja obsługi aparatu TK w formie elektronicznej i papierowej oraz instrukcje obsługi urządzeń wyposażenia – w języku polskim (przekazywana Zamawiającemu w dniu odbioru). | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Integracja z systemem PACS/RIS Zamawiającego RIS - SIS GEM producent GEM sp. z o.o. PACS - ExPACS producent PIXEL Technology.Integracja w z zakresie listy zleceń, dystrybucji obrazów   | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **Gwarancja i szkolenia** |
|  | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt i oprogramowanie na okres minimum 60 miesięcy (liczona od daty odbioru przedmiotu umowy protokołem technicznym), obejmująca wszystkie elementy systemu, w tym lampę rtg, naprawy, dojazdy, przeglądy (ilość zgodna z zaleceniami producenta) Serwis ma być realizowany w sposób niepowodujący utraty gwarancjiKomunikacja z serwisem musi się odbywać w języku polskim.  | Tak podać |  | Bez punktacji |
|  | Zdalna diagnostyka przez Internet/VPN.Uwaga - wymóg zdalnej diagnostyki przez Internet/VPN nie dotyczy wstrzykiwacza kontrastu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykonanie testów akceptacyjnych, specjalistycznych (w tym monitorów) po oddaniu aparatu do użytku i testów akceptacyjnych po istotnych naprawach gwarancyjnych zawarte w cenie oferty | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Aktualizacja oprogramowania zainstalowanego w dostarczonych urządzeniach komputerowych w okresie trwania gwarancji. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Przeglądy gwarancyjne zgodnie z dokumentacją producenta w okresie obowiązywania gwarancji, dokonywane na koszt Wykonawcy, po uprzednim uzgodnieniu terminu z Użytkownikiem. Podać liczbę i częstotliwość przeglądów dla 1 roku używania aparatury. Okres gwarancji kończy się przeglądem i wydaniem pisemnego orzeczenia, w którym Wykonawca określi stan techniczny sprzętu | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii - do 24 godz. w dni robocze (przez dni robocze rozumie się dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, godz. 8.00- 17.00), czas usunięcia zgłoszonych wad lub usterek i wykonania napraw maks. 5 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Zamawiającego, przy czym za reakcję serwisową uważa się także diagnostykę zdalną lub wywiad telefoniczny przedstawiciela serwisu WykonawcyMożliwość przyjmowania zgłoszeń w okresie gwarancyjnym 24 h na dobę, 365 dni w roku. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Usunięcie usterki w terminie max.3 dni roboczych, w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy w terminie do 5 dni roboczych od daty zgłoszenia | Tak |  | Bez punktacji |
|  | W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usuwania usterek i wad, jakie wystąpią w działaniu aparat, których przyczyną są wady tkwiące w dostarczonym sprzęcie. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | W przypadku wykonania naprawy - potwierdzeniem wykonania usługi będzie protokół z naprawy/karta pracy serwisu, podpisana przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz wpis do Paszportu Technicznego | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wykonawca zobowiązuje się zapewnić dostępność części zamiennych przez okres minimum 10 (dziesięciu) lat od dostawyPowyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego okres zapewnienia dostępności części zamiennych wynosi minimum 5 lat. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Aparat pozbawiony haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę aparatu przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy  | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Dokumentacja admina dla informatyków szpitala | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenie aplikacyjne dla techników i lekarzy w miejscu zamontowania aparatu u Zamawiającego lub w innym uzgodnionym miejscu – pierwsze po uzyskaniu pozwoleń min. 5 dni po 8 godzin/dzień potwierdzone wydanymi certyfikatami, - drugie przypominające w terminie i wymiarze uzgodnionym z zamawiającym w wymiarze (nie więcej niż 5 dni x 8 godz). - trzecie szkolenie w razie potrzeby po upływie 25 dni od ostatniego szkolenia.Szkolenia muszą odbywać się w języku polskim.  | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych oraz szkolenia dla informatyków (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej konfiguracji i diagnostyki elementów komunikacji sieciowej. | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Wykonanie prac adaptacyjnych (budowlanych) Pracowni TK (pokój badań, sterówka, kabina pacjenta). W załączeniu rzut ZDO. Dotyczy pomieszczeń: 0.43, 0.44, 0.45. Zakres prac: projekt techniczny, osłon radiologicznych, dokumentacja powykonawcza; wymiana posadzki – wykładzina antyelektrostatyczna, homogeniczna, termozgrzewalna; kanały instalacyjne; wymiana drzwi; wymiana sufitów podwieszanych; wymiana instalacji klimatyzacji; modernizacja instalacji elektrycznej i oświetleniowej (obecnie przyłączone zasilanie do pracowni TK – 3 x 400 V, 100 kVA); sieć strukturalna obecnie kat.6 ekranowana; sieć telefoniczna; narożniki i listwy ochronne pcv; malowanie; | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Demontaż obecnie zainstalowanego tomografu komputerowego i przetransportowanie go do magazynu/miejsca wskazanego przez Zamawiającego na terenie Krakowa. | Tak |  | Bez punktacji |

|  |
| --- |
| **SERWIS GWARANCYJNY****(WYPEŁNIA OFERENT):** |
| Adres: |  |
| Telefon: |  |
| e-mail: |  |
| Godz. urzędowania serwisu: |  |

**UWAGA:**

* Warunki graniczne stanowią wymagania odcinające - niespełnienie nawet jednego z ww. wymagań, wpisanie odpowiedzi NIE lub brak wpisu w kolumnie „Parametry oferowane” lub podanie nieprawdziwej informacji spowoduje odrzucenie oferty.
* W przypadku ofert producentów Zamawiający wymaga zaoferowania urządzeń istniejących na rynku. Nie dopuszczalne są oferty, w których Oferent proponuje spełnienie warunków SIWZ „na zamówienie”.

**OŚWIADCZENIE**

Niniejszym oświadczam, że oferowany powyżej wyspecjalizowane urządzenie jest kompletne i będzie po uruchomieniu gotowe do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz że wszystkie zaoferowane funkcjonalności są dostępne na dzień składania ofert (nie są rozwiązaniami „w trakcie opracowania”, do zastosowań naukowych, badawczych).

………………………………………………….

 *(Podpis elektroniczny upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)*

**Pakiet 2 – aparat rtg**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot zamówienia**(szczegółowy opis) | **Wartość netto** | **Stawka VAT** | **Wartość brutto** |
|  | Aparat rtg – 1 aparat |  |  |  |
|  | Roboty budowlane |  |  |  |
|  | **RAZEM** |  |  |  |

**UWAGA:**

Cena winna być wartością wyrażoną w walucie polskiej z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku przy zachowaniu matematycznej zasady zaokrąglania liczb (zgodnie z art. 106e ust. 11 ustawy o podatku od towarów
i usług).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS** | **Wymogi****graniczne** | **Parametry oferowane(podać zakresy lub opisać)** | **Ocena punktowa** |
|  | **CYFROWY APARAT RENTGENOWSKI Z LAMPĄ RTG NA KOLUMNIE PODŁOGOWEJ** |
|  | Producent  | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Typ / Model  | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Rok produkcji nie wcześniej niż 2020 r.  | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Aparat z 3 detektorami cyfrowymi: detektor bezprzewodowy dedykowany do pracy w stole, detektor bezprzewodowy dedykowany do pracy w stojaku płucnym, detektor bezprzewodowy dedykowany do tzw. wolnych ekspozycji. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Aparat z jedną konsolą operatora do sterowania generatorem oraz cyfrowymi detektorami (obróbka obrazu) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dodatkowa konsola umożliwiająca wykonywanie badań poza Pracownią RTG | TAK, podać |  | Bez punktacji |
|  | Detektory w pełni zintegrowane z aparatem na etapie jego produkcji przez producenta aparatu RTG oraz objęte jedną deklaracją zgodności w ramach kompletnego aparatu RTG | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Serwis ma być realizowany w sposób niepowodujący utraty gwarancjiKomunikacja z serwisem musi się odbywać w języku polskim. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Skonfigurowanie urządzenia do pracy z systemem PACS/RIS i systemem informatycznym Zamawiającego  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Przygotowanie przez Wykonawcę projektu osłon stałych  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykonanie przez Wykonawcę odbiorczych testów akceptacyjnych, specjalistycznych i pomiarów dozymetrycznych | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **GENERATOR** |  |  |  |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Generator wysokiej częstotliwości min. 100kHz | TAK, podać |  | * ≥200kHz– 2 pkt
* <200kHz – 0 pkt
 |
|  | Moc wyjściowa generatora | ≥ 50kWpodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres napięcia roboczego | 40 - 150kVpodać |  | Bez punktacji |
|  | Minimalny czas ekspozycji | ≤ 1mspodać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalny czas ekspozycji | ≥ 6000mspodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres miliamperów | ≤ 10 - ≥ 600mApodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres miliamperosekund  | ≤ 0,1-≥ 600 mAspodać |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przypisania maksymalnej wartości obciążenia prądowo-czasowego do każdego programu anatomicznego z osobna (tzw. backup mAs dla każdej zaprogramowanej projekcji) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczna kontrola ekspozycji  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny i manualny dobór parametrów ekspozycji | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Tryb programów anatomicznych zintegrowany z menu wyboru projekcji w systemie akwizycji obrazu DR | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Synchronizacja nastaw programów anatomicznych z generatorem | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Autodiagnostyka generatora z komunikatami o błędach na konsoli operatora | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zasilanie trójfazowe | 400V/ 50Hzpodać |  | Bez punktacji |
|  | **LAMPA RTG, KOLIMATOR** |
|  | Typ, model, producent  | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Wielkość małego ogniska | ≤ 0,6 mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Moc małego ogniska | ≥ 25 kWpodać |  | Bez punktacji |
|  | Wielkość dużego ogniska  | ≤ 1,2 mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Moc dużego ogniska | ≥ 75 kWpodać |  | Bez punktacji |
|  | Pojemność cieplna anody | ≥ 300KHUpodać |  | Bez punktacji |
|  | Pojemność cieplna kołpaka | ≥ 1200 KHUpodać |  | Bez punktacji |
|  | Nominalne obroty anody | ≥ 8500 obr./ min.podać |  | Bez punktacji |
|  | Miernik dawki zintegrowany z kolimatorem. Prezentacja wartości dawki na konsoli operatora (stacja technika) z zapisem w pliku Dicom | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Kolimacja manualna | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Automatyka zabezpieczenia lampy przed przegrzaniem | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Monitorowanie poziomu wykorzystania pojemności cieplnej lampy (wyświetlanie w % na stacji technika) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Obrót kolimatora | +/- 90°podać |  | Bez punktacji |
|  | Dotykowy, czytelny panel LCD min 8” na kołpaku z możliwością zmiany warunków ekspozycji i pola komory układu ACE, wybór miejsca pracy (stół, statyw, wolna ekspozycja), funkcja wyświetlania obrazu/badania wraz z możliwością akceptacji lub odrzucenia badania, wyświetlanie kąta obrotu lampy, wyświetlanie odległości SID (lampa – detektor) | TAK, podać |  | * ≤ 10” – 0 pkt
* > 10” – 5 pkt
 |
|  | Dotykowy panel LCD na kołpaku pozwalający na wyświetlenie danych o badaniu oraz imię i nazwisko pacjenta  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dotykowy panel LCD z możliwością pionowego odczytu w momencie, kiedy lampa z kołpakiem obrócona jest o 90° np. zdjęcia z użyciem statywu płucnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Monitorowanie poziomu wykorzystania pojemności cieplnej lampy (wyświetlanie w % na wyświetlaczu przy lampie rtg) | TAK/NIE |  | * TAK – 2 pkt.
* NIE – 0 pkt.
 |
|  | Miarka centymetrowa | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wskaźnik laserowy  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Filtry utwardzające promieniowanie rentgenowskie; 2,0mm Al, 1mmAl+0,1mmCu, 1mmAl+0,2mmCu, zabudowane w kolimatorze nieprzesłaniające podświetlenia pola ekspozycyjnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **RUCHOMA KOLUMNA LAMPY** |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Kolumna podłogowa, wolnostojąca, niezintegrowana ze stołem | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wykonywania badań odległościowych na stojaku płucnym promieniem poziomym na wysokości poniżej poziomu blatu stołu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zakres ruchu wzdłużnego lampy RTG | ≥ 240 cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Minimalna wysokość ogniska lampy od podłogi | ≤ 40 cmpodać |  | * 36 cm - ≤ 40 cm– 0 pkt
* ≤ 35 cm – 5 pkt
 |
|  | Maksymalna wysokość ogniska lampy od podłogi | ≥ 180 cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres ruchu poprzecznego lampy RTG | ≥ 25 cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne nadążanie lampy za ruchem pionowym stołu i stojaka płucnego  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | System zautomatyzowanego, pionowego pozycjonowania lampy RTG do zaprogramowanej odległości SID względem blatu stołu  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Obrót kołpaka z lampą RTG wokół osi poziomej (od pozycji środkowej) | ≥ +/- 120opodać |  | Bez punktacji |
|  | Obrót kolumny wokół osi pionowej (od pozycji środkowej) | ≥ +/- 180opodać |  | Bez punktacji |
|  | **STÓŁ Z PŁYWAJĄCYM, PODNOSZONYM BLATEM** |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczna kontrola ekspozycji min. trzypolowa | TAK, podać |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość blatu | ≥ 85 cmpodać |  | * < 90 cm - 0pkt
* ≥ 90 cm - 5pkt
 |
|  | Długość blatu | ≥ 215 cmpodać |  | * ≤ 220 cm – 0pkt
* > 220 cm – 2pkt
 |
|  | Zakres ruchu poprzecznego | ≥ 25cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres ruchu wzdłużnego  | ≥75cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Zakres regulacji wysokości blatu stołu  | ≥ 25cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Najniższe położenie blatu stołu od podłogi | ≤ 55cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Kratka przeciwrozproszeniowa umożliwiająca wykonanie zdjęć z odległości SID = 100 cm, gęstość kratki 40 linii/cm, współczynnik kratki 10:1 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ręczne wyjmowanie kratki przeciwrozproszeniowej (bez użycia narzędzi) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dopuszczalne obciążenie stołu przez pacjenta | ≥ 275 kgpodać |  | Bez punktacji |
|  | Blat stołu całkowicie płaski bez widocznych ram utrudniających przemieszczanie pacjenta i dezynfekcję blatu | TAK/NIE |  | * NIE – 0 pkt
* TAK – 5 pkt
 |
|  | Odległość powierzchnia płyty stołu-kaseta | ≤ 80mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Pochłanialność blatu stołu RTG | ≤1 mm Al.podać |  | Bez punktacji |
|  | Realizacja funkcji przemieszczania blatu stołu przyciskami nożnymi | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Realizacja funkcji przemieszczania blatu stołu pilotem lub przyciskami ręcznymi | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wyłącznik zabezpieczający przed przypadkowym zwolnieniem blokad ruchu blatu stołu  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | System antykolizyjny wyłączający pionowy ruch blatu po napotkaniu przeszkody | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szuflada na detektor bezprzewodowy Wi-Fi z funkcją zasilania/ładowania detektora. Detektor ładuje się automatycznie po włożeniu do szuflady Bucky i nie wymaga podłączania dodatkowych kabli | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Uchwyt do zdjęć promieniem poziomym | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Uchwyty dla rąk po dwóch stronach blatu | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **STOJAK DO ZDJĘĆ ODLEGŁOŚCIOWYCH** |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczna kontrola ekspozycji min. trzypolowa | TAK, podać |  | Bez punktacji |
|  | Najniższe położenie punktu centralnego detektora w stojaku | ≤ 40cmpodać |  | * 36 cm - ≤ 40 cm– 0 pkt
* ≤ 35 – 5 pkt
 |
|  | Zakres ruchu pionowego detektora | ≥ 145 cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wykonywania badań odległościowych o zakresie 110-180cm | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Kratka przeciwrozproszeniowa umożliwiająca wykonanie zdjęć płuc z odległości SID = 180 cm, gęstość kratki 40 linii/cm, współczynnik kratki 10:1 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ręczne wyjmowanie kratki przeciwrozproszeniowej (bez użycia narzędzi) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zlokalizowany na kolumnie statywu do zdjęć odległościowych wyświetlacz podający min. dane pacjenta oraz informację czy w statywie znajduje się kratka przeciwrozproszeniowa | TAK/NIE |  | * NIE – 0 pkt
* TAK – 2 pkt
 |
|  | Trwałe oznaczenie obszaru aktywnego detektora oraz położenia komór jonizacyjnych systemu AEC | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Odległość płyta statywu - kaseta | ≤ 45mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Pochłanialność płyty statywu | ≤ 1,0 mm Al.podać |  | Bez punktacji |
|  | Komplet uchwytów pacjenta do projekcji PA i LAT | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Blokowanie wysokości pulpitu Bucky za pomocą hamulca elektromagnetycznego  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szuflada na detektor bezprzewodowy Wi-Fi z funkcją zasilania/ładowania detektora. Detektor ładuje się automatycznie po włożeniu do szuflady Bucky i nie wymaga podłączania dodatkowych kabli | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Przycisk wyłączający automatyczne nadążanie lampy za ruchem pionowym pulpitu stojaka płucnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **CYFROWY BEZPRZEWODOWY PŁASKI PRZENOŚNY DETEKTOR W STOLE I STATYWIE – 2 SZTUKI** |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Płaski bezprzewodowy detektor cyfrowy do wykonywania badań z wymiennymi akumulatorami bez konieczności ładowania całego detektora | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Materiał warstwy scyntylacyjnej Csl (jodek cezu) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Max obciążenie detektora (na całej powierzchni detektora) | ≥ 160 kgpodać |  | Bez punktacji |
|  | Waga detektora z baterią | ≤ 4 kg, podać |  | Bez punktacji |
|  | Rozmiar aktywny detektora  | 43 x 43cm ± 1cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli  | ≥ 9 mln, podać |  | Bez punktacji |
|  | Rozmiar piksela | ≤ 145µmpodać |  | * ≥140 ≤ 145µm – 0pkt
* < 140µm – 5pkt
 |
|  | Głębokość akwizycji | ≥ 16bitpodać |  | Bez punktacji |
|  | DQE | ≥ 70 %podać |  | Bez punktacji |
|  | Rozdzielczość detektora | ≥ 3,6 lp/mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Maksymalna ilość ekspozycji na jednym naładowaniu | ≥ 300podać |  | Bez punktacji |
|  | Czas do pojawienia się obrazu na konsoli ≤4s | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zaawansowana konstrukcja obudowy zapewniająca ochronę przed wnikaniem wody i pyłu min. IP57 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Osłona detektora do wykonywania zdjęć na stojąco o wytrzymałości minimum 200 kgOsłona nie będzie wymagana w przypadku, kiedy wytrzymałość detektora wynosi co najmniej 200 kg | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pojemnik/ kieszeń na ścianę do przechowywania detektora lub kratki przeciwrozproszeniowej | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **CYFROWY BEZPRZEWODOWY, PŁASKI, PRZENOŚNY DETEKTOR DO WOLNYCH EKSPOZYCJI** |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Płaski bezprzewodowy detektor cyfrowy do wykonywania badań z wymiennymi akumulatorami, bez konieczności ładowania całego detektora | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Materiał warstwy scyntylacyjnej Csl (jodek cezu) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Max obciążenie detektora (na całej powierzchni detektora) | ≥ 160 kgpodać |  | Bez punktacji |
|  | Waga detektora z baterią | ≤ 3,3kgpodać |  | Bez punktacji |
|  | Rozmiar aktywny detektora  | 35 x 43cm ± 1cmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Grubość detektora  | < 15 mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli  | ≥ 7 mln, podać |  | Bez punktacji |
|  | Rozmiar piksela | ≤ 145µmpodać |  | * ≥140 ≤ 145µm – 0pkt
* < 140µm – 5pkt
 |
|  | Głębokość akwizycji | ≥ 16bitpodać |  | Bez punktacji |
|  | DQE | ≥ 70 %podać |  | Bez punktacji |
|  | Rozdzielczość detektora | ≥ 3,6 lp/mmpodać |  | Bez punktacji |
|  | Ładowarka umożliwiająca jednoczesne ładowanie min. 3 baterii oraz min. 4 baterie w komplecie (rozwiązanie 1) lub dwie ładowarki umożliwiające jednoczesne ładowanie 2 baterii oraz min. 4 baterie w komplecie (rozwiązanie 2) | TAK |  | Rozwiązanie 1 – 5 pkt,Rozwiązanie 2 – 0 pkt |
|  | Maksymalna ilość ekspozycji na jednym naładowaniu | ≥ 300podać |  | Bez punktacji |
|  | Czas do pojawienia się obrazu na konsoli ≤4s | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zaawansowana konstrukcja obudowy zapewniająca ochronę przed wnikaniem wody i pyłu min. IP57. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **KONSOLA OPERATORA APARATU RENTGENOWSKIEGO** |
|  | Typ, model, producent | Podać |  | Bez punktacji |
|  | Obsługa aparatu zintegrowana w jednej konsoli do sterowania generatorem i systemem obrazowania cyfrowego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Kolorowy monitor dotykowy do sterowania generatorem i systemem obrazowania cyfrowego | ≥ 22”podać |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowany komputer stacji technika min. 500GB, system operacyjny, oprogramowanie systemowe | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość obsługi za pomocą klawiatury i myszy | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie konsoli w całości w języku polskim wraz z systemem pomocy kontekstowej i polskimi znakami | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wprowadzanie danych pacjenta za pomocą klawiatury i monitora dotykowego bezpośrednio na stanowisku. Integracja z systemem RIS Zamawiającego RIS - SIS GEM producent GEM sp. z o.o.  PACS - ExPACS producent PIXEL Technology Integracja w zakresie listy zleceń, dystrybucji obrazów  **Uwaga:** eliminacja kolizji listy zleceń z RTG Focha  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Logowanie do konsoli operatora poprzez indywidualne konto użytkownika zabezpieczone hasłem min. 5 kont | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Podział użytkowników systemu na minimum 3 grupy o różnym poziomie dostępu do funkcjonalności | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie umożliwiające przypisywanie konkretnym projekcjom warunków ekspozycji, zaczernienia, ostrości i dynamiki obrazów | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wybór ustawienia pacjenta (np. AP, bok, itd.) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ilość obrazów w pamięci (w pełnej matrycy) | ≥ 1000 obrazówpodać |  | Bez punktacji  |
|  | Regulacja okna obrazu, jasności, kontrastu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Blendowanie (czarne maskowanie tła) wielokątowe, ręczne z możliwością zmiany powierzchni i automatyczne  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja obrotu o dowolny kąt, powiększenie i odbicia obrazu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja pozytyw – negatyw | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wprowadzanie danych pacjenta przy pomocy czytnika kodów kreskowych | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pomiary długości, kątów, kątów Cobba | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zarządzanie bazą wykonanych badań oraz listą pacjentów | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przypisania różnych kolorów pacjentom na liście roboczej w zależności od statusu badania np.:- zaplanowany- rozpoczęty- otrzymany- aktualizacja nie powiodła się- zakończono | TAK/NIE  |  | Tak – 5 pktNie- 0 pkt |
|  | Funkcja wprowadzania:- pola tekstowego w dowolnym miejscu na obrazie- elektronicznych markerów z możliwością definiowania własnych | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Interfejs DICOM: DICOM 3.0, Work List Manager (WLM), Print, Send, nagrywanie płyt CD dla pacjenta z przeglądarką zgodną z Dicom. Integracja z systemem PACS Zamawiającego. PACS - ExPACS producent PIXEL Technoilogy Integracja w z zakresie dystrybucji obrazów. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Przypisywanie własnych ustawień do programów anatomicznych | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do prowadzenia statystyk zdjęć wykonanych, odrzuconych, wg techników | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dostęp do badań odrzuconych, min. 100 ostatnich, na aparacie z możliwością wysłania na inny serwer do celów kontroli jakości  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie pediatryczne z podziałem wiekowym i wagowym | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne dodawanie do obrazu skali centymetrowej (na brzegu monitora) lub inna metoda pomiaru długości | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcjonalność przywrócenia obrazu do pierwotnej postaci, cofnięcie wprowadzonych zmian wyglądu obrazu | TAK |  | Bez Punktacji |
|  | Wydruk obrazów w trybie True Size z możliwością podziału na min. 1/2/4/8/12 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wyświetlanie współczynnika ekspozycji zgodnie z IEC | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wysyłanie sumarycznej dawki po zakończeniu badania | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do wizualizacji rur intubacyjnych, opcja dostępna w chwili składania oferty | TAK/NIE |  | * NIE - 0pkt
* TAK - 5pkt
 |
|  | Funkcja separacji (różnicowania) tkanki miękkiej od twardej (kości) realizowana przy użyciu dwóch energii oparta na 2 ekspozycjach z dwoma energiami (ekspozycji niskoenergetycznej i wysokoenergetycznej) lub realizowanej podczas jednej ekspozycji przy użyciu dedykowanego oprogramowania | TAK/NIE |  | * NIE - 0pkt
* TAK - 5pkt
 |
|  | Zdalna diagnostyka i usuwanie części usterek bez konieczności wizyt serwisu w miejscu instalacji aparatu RTG. (Zdalny dostęp serwisu do konsoli przez Internet i VPN) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | UPS do podtrzymania zasilania konsoli w przypadku braku napięcia umożliwiający zapis badania oraz bezpieczne wyłączenie konsoli w momencie braku zasilania. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Przełączenie góra-dół i pozytyw-negatyw | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość zmiany jasności i kontrastu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Regulacja skali szarości wg. histogramu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Bezpieczny sposób zapisu obrazu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zgodność z DICOM 3.0 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Realizacja funkcjonalności DICOM Print, Worklist, MPPS, Store | TAK |  | Bez punktacji |
|  | **INNE WYMAGANIA** |
|  | Wykonawca dostarcza po wykonaniu instalacji sprzętu:* karty gwarancyjne w języku polskim,
* instrukcje użytkowania w języku polskim,
* wykaz autoryzowanych serwisów,
* paszporty techniczne urządzenia
 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Aktualizacja oprogramowania zainstalowanego w dostarczonych urządzeniach komputerowych w okresie trwania gwarancji. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Aparat/y jest pozbawiony haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę aparatu przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenie aplikacyjne dla techników i lekarzy w miejscu zamontowania aparatu u Zamawiającego lub w innym uzgodnionym miejscu – pierwsze po uzyskaniu pozwoleń min. 2 dni po 5 godzin/dzień potwierdzone wydanymi certyfikatami, Drugie szkolenie w razie potrzeby po upływie 25 dni od ostatniego szkolenia.Szkolenia muszą odbywać się w języku polskim. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych oraz szkolenia dla informatyków (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej konfiguracji i diagnostyki elementów komunikacji sieciowej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Przeglądy zgodnie z dokumentacją producenta dokonywane na koszt Wykonawcy po uprzednim uzgodnieniu terminu z Zamawiającym (min. 1 raz w roku w okresie gwarancji) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Czas reakcji serwisu (liczony w dni robocze od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy):- kontakt telefoniczny lub połączenie zdalne od zgłoszenia do 12 godzin | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Usuwanie awarii zgodnie z zaleceniami i procedurami producenta | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Czas usunięcia usterki (liczony w dni robocze od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy):- bez sprowadzania części do 48 godzin. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Czas usunięcia usterki:- z koniecznością sprowadzenia części zamiennych do 96 godzin (liczony w dni robocze od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Gwarancja zapewnienia części zamiennych oraz płatnego serwisu przez okres 10 lat po zakończeniu gwarancji  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pełna gwarancja (bez wyłączeń) na dostarczony sprzęt i oprogramowanie na okres minimum 36 miesięcy (liczona od daty odbioru przedmiotu umowy protokołem technicznym), obejmująca wszystkie elementy systemu, w tym lampę rtg, detektory, naprawy, dojazdy, przeglądy (ilość zgodna z zaleceniami producenta) Serwis ma być realizowany w sposób niepowodujący utraty gwarancjiKomunikacja z serwisem musi się odbywać w języku polskim. | TAK, podać |  | Bez punktacji |
|  | Wykonawca we własnym zakresie przystosuje pracownię RTG do potrzeb oferowanego aparatu w zakresie niezbędnym do jego prawidłowego montażu i funkcjonowania. Wykonanie prac adaptacyjnych (budowlanych) Pracowni RTG 1 (pokój badań, sterówka, kabina pacjenta). W załączeniu rzut ZDO. Dotyczy pomieszczeń: 0.47, 0.48, 0.49. Zakres prac: projekt techniczny, osłon radiologicznych, dokumentacja powykonawcza; wymiana posadzki – wykładzina antyelektrostatyczna, homogeniczna, termozgrzewalna; kanały instalacyjne; poszerzenie otworów drzwiowych do 110 cm (obecnie 100 cm), wymiana drzwi; wykonanie sufitów podwieszanych; wymiana instalacji klimatyzacji; modernizacja instalacji elektrycznej i oświetleniowej; wykonanie instalacji sieci logicznej kat. 6 ekranowanej wraz z urządzeniami; narożniki i listwy ochronne pcv; malowanie; | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Demontaż i utylizacja w całości obecnie zainstalowanego aparatu rtg. | TAK |  | Bez punktacji |

|  |
| --- |
| **SERWIS GWARANCYJNY****(WYPEŁNIA OFERENT):** |
| Adres: |  |
| Telefon: |  |
| e-mail: |  |
| Godz. urzędowania serwisu: |  |

**UWAGA:**

1. Oświadczam, że oferowane powyżej, wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będą po zainstalowaniu gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji, poza materiałami eksploatacyjnymi.
2. Oferowane urządzenia, oprócz spełnienia odpowiednich parametrów funkcyjnych, gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego oraz zapewnia wymagany poziom świadczonych usług medycznych.
3. Wszystkie parametry techniczne muszą być spełnione łącznie (aby oferta była ważna i spełniała wszystkie wymagania, we wszystkich pozycjach Dostawca winien wpisać ,,TAK”, a tam, gdzie jest wymagane dokładnie opisać operowane parametry oraz parametry liczbowe (min. lub ≥ lub> lub ≤ lub <).
4. Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków granicznych spowoduje odrzucenie oferty.

………………………………………………….

 *(Podpis elektroniczny upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy)*

**Załącznik nr 2 do odpowiedzi**

**ZAŁĄCZNIK NR 7**

**WZÓR**

**Umowa nr ...../SZP/……**

**na Zamówienie Publiczne**

**nr SZP/27/2020**

zawarta w dniu ............................ roku w Krakowie pomiędzy:

**Szpitalem Specjalistycznym im. J. Dietla w KrakowieA, 31-121 Kraków, ul. Skarbowa 4**, zarejestrowanym w KRS pod nr 0000032179, NIP: 676-20-83-306, REGON: 351564179,

reprezentowanym przez: **dr n. med. Andrzeja Kosiniaka-Kamysza - Dyrektora**

zwanym dalej Zamawiającym,

**a**

..........................................................................., REGON: ..............; NIP: .............................................,

reprezentowaną przez: .........................................................................................

zwaną dalej Dostawcą.

*Umowę zawarto w wyniku postępowania o zamówienie publiczne nr SZP/27/2020 przeprowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.).*

**Przedmiot umowy**

**§ 1**

1. Przedmiotem umowy jest: **dostawa ……………,** zwanego w dalszej części „aparatem”, zgodnie
z warunkami określonymi w ofercie Dostawcy.
2. Zakup współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020.

**Warunki realizacji umowy**

**§ 2**

1. Dostawca zobowiązuje się do:
2. dostarczenia Zamawiającemu do szpitala przy ul. Skarbowej 1 w Krakowie aparatu stanowiącego przedmiot umowy w konfiguracji i cenie określonej w załączniku nr 1 do umowy, zgodnym z ofertą Dostawcy – z uwzględnieniem postanowień niniejszej umowy;
3. terminowej dostawy, montażu i uruchomienia aparatu stanowiącego przedmiot umowy
w miejscu użytkowania wskazanego w pkt. 1;
4. dostarczenia aparatu fabrycznie nowego, w pełni sprawnego, wolnego od wad fizycznych
i prawnych oraz spełniającego wymogi określone przez Zamawiającego jak i te określone
w odrębnych, właściwych dla tego typu aparatów przepisach;
5. dostarczenia dokumentacji (zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych, testy akceptacyjne, karta gwarancyjna i instrukcja obsługi) aparatu, stanowiącego przedmiot umowy, w języku polskim w momencie dostawy przedmiotu zamówienia;
6. zapewnienia kadry, nadzoru i sprzętu do prawidłowej realizacji przedmiotu umowy;
7. przeprowadzenie szkolenia pracowników szpitala w zakresie obsługi aparatu stanowiącego przedmiot umowy- zgodnie z załącznikiem nr 1 do umowy.
8. Zamawiający zobowiązuje się do:
9. udostępnienia Dostawcy miejsca realizacji przedmiotu umowy określonego w ust. 1 pkt 1,
10. współdziałania z Dostawcą w czasie realizacji umowy,
11. ustanowienia osoby upoważnionej do kontaktów z Dostawcą zgodnie z § 8 ust. 1.

**Termin wykonania umowy**

**§ 3**

1. Realizacja przedmiotu umowy nastąpi w terminie do **90 dni** od daty zawarcia umowy.
2. Zamawiający najpóźniej do 40 dni przed planowanym zakończeniem realizacji przedmiotu umowy przekaże protokolarnie Wykonawcy pomieszczenia pracowni do przeprowadzenia prac adaptacyjnych oraz instalacji aparatu (konkretna data zostanie z wyprzedzeniem uzgodniona przez Strony) – chyba, że z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, w szczególności związanych z koniecznością zapewnienia ciągłości udzielania świadczeń zdrowotnych lub sytuacji epidemiologicznej, a także na wniosek Wykonawcy, po uzyskaniu zgody Zamawiającego - termin przekazania ulegnie zmianie.
3. Dostawca na 5 dni przed planowanym terminem poszczególnych etapów realizacji przedmiotu zamówienia uzgodni szczegółowy termin ich realizacji z przedstawicielem Zamawiającego wymienionym w dalszej części umowy. W przypadku szkoleń termin ten wynosi przynajmniej 10 dni.
4. Dokumentem potwierdzającym dostarczenie przez Dostawcę przedmiotu umowy wraz
z dokumentacją,o której mowa w § 2 ust. 1 pkt 4,oraz przeprowadzenie jego montażu i uruchomienia jest protokół zdawczo-odbiorczy stanowiący Załącznik nr 2 część A, a w zakresie przeprowadzonego szkolenia pracowników szpitala w zakresie obsługi aparatu – Załącznik nr 2 cześć B – protokół ze szkolenia personelu.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od umowy w przypadku opóźnienia Dostawcy
w realizacji przedmiotu umowy dłuższego niż 14 dni.

**Wartość przedmiotu umowy**

**§ 4**

1. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Dostawcy za wykonanie przedmiotu umowy kwotę:
* ............................... brutto (słownie: .........................).
* ............................... netto (słownie: .........................).
1. Kwota wskazana w ust. 1 zawiera w sobie:
2. koszt aparatu oraz koszt opakowania, oznakowania, dostarczenia i rozładunku aparatu stanowiącego przedmiot umowy wraz ze stosownym ubezpieczeniem przewozowym,
3. koszt koniecznej modernizacji pomieszczeń, w której funkcjonować będzie aparat, jak i montażu oraz uruchomienia aparatu stanowiącego przedmiot umowy,
4. koszt instrukcji obsługi i dokumentacji dostarczonego aparatu stanowiącego przedmiot umowy, sporządzonych w języku polskim, oraz wymaganych szkoleń,
5. koszt obsługi gwarancyjnej, w tym koszty materiałów, robocizny, konsultacji, dojazdów, etc. (termin biegu gwarancji liczony jest od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu umowy).
6. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany cen jednostkowych za przedmiot umowy w dół. Zmiana ta, co do zasady, nie wymaga aneksu do umowy (chyba, że wniesie o to Zamawiający). Dostawca zawiadomi Zamawiającego na piśmie o wprowadzeniu nowych cen.

**Warunki płatności**

**§ 5**

1. Zamawiający zobowiązuje się dokonać zapłaty za przedmiot umowy w terminie do 30 dni od daty otrzymania oryginału prawidłowo wystawionej faktury i po zrealizowaniu zamówienia potwierdzonego przez upoważnionego pracownika Zamawiającego. Wpłaty dokonywane będą przelewem na rachunek bankowy Dostawcy nr …………………………………………………………………………...
W przypadku zmiany rachunku bankowego Dostawca sporządzi stosowny aneks i dostarczy go Zamawiającemu.
2. Dostawca zobowiązany jest do wystawienia faktury nie wcześniej niż w dniu podpisania przez Strony bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego oraz protokołu I szkolenia, określonych w § 3 ust. 3.
3. Dostawca ma obowiązek wystawić fakturę korygującą cenę wyższą od ceny z umowy, w terminie 2 dni roboczych, licząc od dnia zgłoszenia niezgodności.
4. Zamawiający dokona płatności na rachunek bankowy wskazany w ust. 1, jeśli widnieć on będzie
w Wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, niezarejestrowanych oraz wykreślonych
i przywróconych do rejestru VAT. W przypadku gdy rachunek ten nie widnieje w tym wykazie Zamawiający ma prawo wstrzymać się z dokonaniem płatności do czasu gdy rachunek ten będzie ujęty w tymże Wykazie o czym Dostawca poinformuje Zamawiającego – dotyczy podatników VAT zarejestrowanych jako podatnik VAT czynny.
5. Zamawiający dopuszcza przesyłanie faktur na adres email: faktury@dietl.krakow.pl jak i za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania (PEF).
6. Ceny i nazwy na fakturze muszą odpowiadać cenom i nazwom ujętym w załączniku nr 1 do umowy,
z zastrzeżeniem postanowień niniejszej umowy.
7. Za termin dokonania zapłaty przyjmuje się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
8. Do ewentualnych opóźnień w zapłacie zastosowanie ma ustawa z dnia 8.03.2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.
9. W przypadku opóźnienia Zamawiającego z zapłatą należności wynikających z umowy Dostawca zobowiązany będzie przed ewentualnym skierowaniem sprawy o zapłatę na drogę postępowania sądowego wezwać Zamawiającego do zapłaty na piśmie zakreślając mu dodatkowy 14-dniowy termin do zapłaty liczony od dnia dostarczenia wezwania.

**Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny**

**§ 6**

1. Dostawca udziela Zamawiającemu gwarancji na okres …………. miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru określonego w § 3 ust. 3 niniejszej umowy, na warunkach określonych szczegółowo w niniejszej umowie oraz w dokumencie gwarancyjnym. W razie sprzeczności pomiędzy dokumentem gwarancyjnym, a niniejszą umową rozstrzygające znaczenie ma umowa.
2. W okresie gwarancji Dostawca zobowiązuje się do świadczenia usług serwisowych zgodnie
z zapisami i terminami określonymi w załączniku nr 1 do umowy.
3. W okresie gwarancyjnym Dostawca będzie wykonywał bezpłatnie przeglądy aparatu w ilości
i częstotliwości określonej przez producenta, z tym, że ostatni przegląd zostanie wykonany
w ostatnim miesiącu upływu okresu gwarancji.
4. Naprawa gwarancyjna trwająca dłużej niż 5 dni przypadających w dni robocze przedłuża okres gwarancji o całkowity czas trwania naprawy

**Kary umowne**

**§ 7**

1. Strony ustalają, że obowiązującą ich formą odszkodowania będą kary umowne przysługujące
z następujących tytułów:
2. Dostawca płaci Zamawiającemu kary umowne:
3. za nieterminową dostawę, montaż i uruchomienie aparatu stanowiącego przedmiot umowy
w wysokości 0,5% całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu) - za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
4. za nieterminowe usunięcie wad lub usterek przedmiotu umowy w okresie gwarancji –
w wysokości 0,3% całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu) za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
5. za zwłokę w przekazaniu dokumentów Zamawiającemu wymaganych niniejszą umową - 100,00 zł za każdy rozpoczęty dzień zwłoki (odrębnie w stosunku do każdego dokumentu);
6. w wysokości 15 % całkowitej ceny brutto zamówienia (pakietu) w przypadku odstąpienia od umowy lub jej części z przyczyn leżących po stronie Dostawcy, którymi mogą być
w szczególności:
* stwierdzenie przez Zamawiającego nie dającej się usunąć wady fizycznej lub prawnej przedmiotu umowy,
* opóźnienie w dostawie przedmiotu umowy przekraczające 14 dni.
1. Dostawca może żądać od Zamawiającego zapłaty kary umownej z tytułu odstąpienia od umowy lub jej części z przyczyn zawinionych przez Zamawiającego w wysokości 15 % ceny brutto danego aparatu, chyba że odstąpienie od umowy nastąpiło na podstawie art. 145 § 1 Prawa zamówień publicznych lub z innych przyczyn uzasadnionych ważnym interesem Zamawiającego.
2. Kary umowne wymienione w ust. 1 pkt 1) podlegają sumowaniu, w przypadku jednoczesnego zaistnienia kilku okoliczności uzasadniających ich nałożenie.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych określonych w Kodeksie cywilnym, gdy wartość kar umownych jest niższa niż wartość powstałej szkody. Dochodzenie roszczeń jest możliwe jedynie do wartości powstałej szkody.
4. Zamawiający (jeśli powszechnie obowiązujące przepisy nie będą stanowić odmiennie), potrąci kwotę kar umownych, o których mowa w ust. 1 pkt 1 lit. a), b) i c), bezpośrednio przy zapłacie faktury dotyczącej realizacji przedmiotu umowy, na co Dostawca wyraża zgodę - o fakcie tym Dostawca zostanie poinformowany.

**Postanowienia końcowe**

**§ 8**

1. Strony dopuszczają zmiany umowy, poza przypadkami wskazanymi w Pzp i kodeksie cywilnym,
w zakresie:
2. zmiany osób odpowiedzialnych za realizację umowy – zmiany w tym zakresie nie wymagają formy aneksu do umowy.
3. zmiany numeru konta bankowego, o którym mowa w § 5 ust. 1,
4. zmiany obowiązujących przepisów, jeżeli konieczne będzie dostosowanie treści umowy do aktualnego stanu prawnego, nastąpiła zmiana danych podmiotów zawierających umowę
(np. w wyniku przekształceń, przejęć, itp.),
5. obniżenia ceny przedmiotu umowy przez Dostawcę.
6. zmiany terminu wykonania przedmiotu umowy o okres trwania przyczyn, z powodu których będzie zagrożone dotrzymanie tego terminu, w następujących sytuacjach:
7. jeżeli przyczyny, z powodu których będzie zagrożone dotrzymanie terminu zakończenia koniecznych robót adaptacyjnych w pracowni, będą następstwem okoliczności, za które odpowiedzialność ponosi Zamawiający, w szczególności będą następstwem nieterminowego przekazania pracowni (późniejszego niż pierwotnie przewidziany w § 3 ust. 2) lub występujących kolizji z równocześnie prowadzonymi innymi inwestycjami na terenie Szpitala - w zakresie w jakim ma lub może mieć wpływ na dotrzymanie terminu zakończenia robót,
8. gdy wystąpi konieczność wykonania robót zamiennych lub innych robót niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy ze względu na zasady wiedzy technicznej oraz udzielenia zamówień dodatkowych, które wstrzymują lub opóźniają realizację przedmiotu umowy, wystąpienia niebezpieczeństwa kolizji z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami w zakresie niezbędnym do uniknięcia lub usunięcia tych kolizji,
9. wystąpią opóźnienia w dokonaniu określonych czynności lub ich zaniechanie przez właściwe organy administracji państwowej, które nie są następstwem okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność,
10. gdy wystąpią opóźnienia w wydawaniu decyzji, zezwoleń, uzgodnień, itp., do wydania których właściwe organy są zobowiązane na mocy przepisów prawa, jeżeli opóźnienie przekroczy okres, przewidziany w przepisach prawa, w którym ww. decyzje powinny zostać wydane oraz nie są następstwem okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność;
11. jeżeli wystąpi brak możliwości wykonywania robót z powodu nie dopuszczania do ich wykonywania przez uprawniony organ lub nakazania ich wstrzymania przez uprawniony organ,
z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
12. wystąpiły okoliczności, których przyczyny leżą po stronie Zamawiającego (w szczególności uniemożliwienie rozpoczęcia realizacji prac lub wstrzymanie prac przez Zamawiającego),
a których wystąpienia w danym okresie nie można było przewidzieć przed zawarciem umowy.
13. Ponadto, dopuszczalne są zmiany umowy w zakresie trybie zgodnym z zapisami art. 144 Prawa zamówień publicznych.
14. Zmiany umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności, z zastrzeżeniem sytuacji,
w których wyraźny zapis umowy stanowi inaczej.

**§ 9**

1. Ze strony Zamawiającego nadzór nad realizacją przedmiotu umowy wykonuje Robert Szlachta - kierownik Działu Technicznego: 12 68 76 348; e-mail: techniczny@dietl.krakow.pl.
2. Ze strony Dostawcy nadzór nad realizacją przedmiotu umowy wykonuje: .........................................

……………………………………………………………………………………………………………

**§ 10**

1. Dostawca odpowiada jak za własne działania, uchybienia lub zaniechania również za osoby, którym powierzył lub za pomocą których wykonuje przedmiot umowy.
2. \*) Dostawca zamierza wykonać usługę bez użycia podwykonawcy/ z użyciem podwykonawcy ………………… w zakresie …………………… ………% udziału podwykonawcy, ……………………………………… (nazwa i adres podwykonawcy). W sytuacji wykonywania zamówienia z udziałem podwykonawców, na podwykonawcy ciążą te same obowiązki, jakie spoczywają na Dostawcy.
3. Dostawca przyjmuje pełną odpowiedzialność za wszelkie szkody wyrządzone Zamawiającemu oraz osobom trzecim będące następstwem niewłaściwego wypełniania obowiązków oraz stosowania nieodpowiednich środków i urządzeń.
4. Dostawca odpowiada jak za własne działania, uchybienia lub zaniechania również za osoby, którym powierzył lub za pomocą których wykonuje przedmiot umowy.
5. Dostawca jest odpowiedzialny, na zasadzie ryzyka, za działania lub zaniechania podwykonawcy, jego przedstawicieli, współpracowników lub pracowników, jak za własne działania lub zaniechania.
6. Dostawca może:
7. powierzyć realizację części zamówienia podwykonawcom, mimo niewskazania w ofercie takiej części do powierzenia podwykonawcom;
8. wskazać inny zakres podwykonawstwa niż przedstawiony w ofercie;
9. wskazać innych podwykonawców niż przedstawieni w ofercie;
10. zrezygnować z podwykonawstwa.
11. W przypadku, gdy zmiana lub rezygnacja z podwykonawcy, dotyczy podmiotu, na którego zasoby Dostawca powoływał się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b prawa zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 wymienionej ustawy, Dostawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Dostawca samodzielnie spełniają je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania
o udzielenie zamówienia.

**§ 11**

1. Wszystkie dokumenty powinny być wystawione przez Dostawcę w języku polskim. W przypadku dokumentu sporządzonego w języku obcym, Dostawca zobowiązany jest przedłożyć ten dokument, wraz z tłumaczeniem na język polski. Dokument dostarczony w postaci kopii, ma być opatrzony zapisem „za zgodność z oryginałem” i podpisany przez uprawnioną osobę. Dokumenty w języku innym niż polski, bez załączonego ich tłumaczenia, nie będą brane pod uwagę przy ocenie realizacji przez Dostawcę jego obowiązków, o czym Zamawiający powiadomi Dostawcę.
2. Poprzez określenie „dni/godziny” występujące w niniejszej umowie Zamawiający rozumie następujące po sobie dni kalendarzowe/godziny, a przez „dni robocze/godziny przypadające w dni robocze” rozumie każdy dzień tygodnia/godzinę od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy oraz sobót.

**§ 12**

1. Dostawca nie może bez pisemnej zgody podmiotu tworzącego dla Zamawiającego (w rozumieniu ustawy z dnia 15.04.2011 r. o działalności leczniczej) zbywać jakichkolwiek wierzytelności wynikających
z niniejszej umowy.
2. We wszystkich sprawach nieuregulowanych umową mają zastosowanie przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych, Kodeksu Cywilnego, zapisy SIWZ oraz inne, odpowiednie przepisy powszechnie obowiązujące właściwe z uwagi na przedmiot umowy, w szczególności ustawa z dnia 2 marca 2020 r.
o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych.
3. Kwestie sporne powstałe w związku z realizacją umowy Strony zobowiązują się rozstrzygać na drodze polubownej, a w przypadku braku porozumienia rozstrzygać w drodze postępowania sądowego w sądzie powszechnym właściwym dla siedziby Zamawiającego.

**§ 13**

**Ochrona Danych Osobowych**

1. Dostawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy wszelkich informacji uzyskanych w związku
z realizacją niniejszej umowy, stanowiących tajemnicę prawnie chronioną dotyczącą Zamawiającego.
2. Strony zobowiązują się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych
w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
3. Zamawiający jako Administrator, zawrze z Wykonawcą, jako Podmiotem przetwarzającym, odrębną umowę, o której mowa w art. 28 ust. 3 Rozporządzenia wskazanego w ust. 1 - załącznik nr 3 do niniejszej umowy.

**§ 14**

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej Strony.

 **DOSTAWCA**  **ZAMAWIAJĄCY**

Załączniki do umowy:

1. Opis przedmiotu zamówienia.
2. Protokół zdawczo-odbiorczy/protokół ze szkolenia.
3. Umowa powierzenia przetwarzania danych

**ZAŁĄCZNIK NR 2 DO UMOWY**

  **CZĘŚĆ A**

**UWAGA: Wypełnić oddzielnie dla każdego pakietu**

**Protokół zdawczo-odbiorczy**

**Dotyczy umowy nr ............ z dnia ...................**

**CZĘŚĆ A**

**DOSTAWA, MONTAŻ, URUCHOMIENIE**

W dniu ....................... dostarczono do Zamawiającego, do budynku Szpitala przy ul. Skarbowej 1 w Krakowie niżej wymieniony aparat wraz z niezbędnym wyposażeniem i oprzyrządowaniem.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa urządzenia** | **Typ (model)** | **Nr seryjny** | **Rok produkcji** | **Wyposażenie (części składowe, itp.) (szt.)** | **Producent** | **Uwagi dotyczące instalacji** |
| **1.** |  |  |  |  |  |  |

Strony zgodnie stwierdzają:

1. terminowe wywiązanie się Dostawcy z postanowień zawartej z nim umowy,
2. dokonanie prawidłowej instalacji – montażu i uruchomienia przedmiotu zamówienia,
3. dostarczenie kompletnej dokumentacji (zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych, testy akceptacyjne, karta gwarancyjna i instrukcja obsługi, paszporty techniczne) w języku polskim,
4. przeszkolenie wskazanego personelu Zamawiającego bezpośrednio po montażu i uruchomieniu
(I szkolenie w miejscu zamontowania aparatu u Zamawiającego).

Uwagi: .................................................................................................................................

Przyjęto bez zastrzeżeń

Kraków, dn. ………………………..

Podpisy osób upoważnionych

DOSTAWCA ZAMAWIAJĄCY

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………………Imię i nazwisko…………………………………………Stanowisko…………………………………………Podpis i pieczątka | …………………………………………Imię i nazwisko…………………………………………Stanowisko…………………………………………Podpis i pieczątka |

**CZĘŚĆ B**

**PROTOKÓŁ ZE SZKOLENIA PERSONELU**

*\*) niewłaściwe skreślić*

Dostawca dokonał szkolenia personelu w zakresie działania i obsługi przedmiotu zamówienia opisanego
w Protokole zdawczo-odbiorczym w części A – Dostawa, montaż, uruchomienie

\*) dotyczy pakietu 1

Szkolenie aplikacyjne dla techników i lekarzy w miejscu zamontowania aparatu u Zamawiającego lub w innym uzgodnionym miejscu

* pierwsze szkolenie powinno odbyć się tuż po instalacji i uruchomieniu aparatu, w celu podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego
* drugie szkolenie w terminie i wymiarze uzgodnionym z zamawiającym w wymiarze (nie więcej niż 5 dni x 8 godz.) - potwierdzone wydanymi certyfikatami,
* trzecie szkolenie w razie potrzeby po upływie 25 dni od ostatniego szkolenia.

Szkolenia dla personelu technicznego (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych oraz szkolenia dla informatyków (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej konfiguracji i diagnostyki elementów komunikacji sieciowej.

Szkolenia muszą odbywać się w języku polskim.

\*) dotyczy pakietu 2

Szkolenie aplikacyjne dla techników i lekarzy w miejscu zamontowania aparatu u Zamawiającego lub w innym uzgodnionym miejscu

* pierwsze po uzyskaniu pozwoleń min. 2 dni po 5 godzin/dzień potwierdzone wydanymi certyfikatami,
* drugie szkolenie w razie potrzeby po upływie 25 dni od ostatniego szkolenia.

Szkolenia dla personelu technicznego (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych oraz szkolenia dla informatyków (min. 1 osoba dla wszystkich etapów szkoleń) z zakresu podstawowej konfiguracji i diagnostyki elementów komunikacji sieciowej.

Szkolenia muszą odbywać się w języku polskim.

Osoba szkoląca .............................................................. – podpis .................................

Ilość przeszkolonych osób:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Imię i nazwisko** | **Podpis** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Kraków, dn. ………………………..

Podpisy osób upoważnionych

DOSTAWCA ZAMAWIAJĄCY

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………………Imię i nazwisko…………………………………………Stanowisko…………………………………………Podpis i pieczątka | …………………………………………Imię i nazwisko…………………………………………Stanowisko…………………………………………Podpis i pieczątka |

**ZAŁĄCZNIK NR 3 DO UMOWY**

**UMOWA POWIERZENIA PRZETWARZANIA DANYCH OSOBOWYCH**

Zawarta w dniu …………………... pomiędzy:

**Szpitalem Specjalistycznym im. J. Dietla w KrakowieA** przy ul. Skarbowej 4; 31-121 Kraków, reprezentowanym przez: **dr n. med. Andrzeja Kosiniaka-Kamysza - Dyrektora Szpitala**

zwany w dalszej części umowy Administratorem,

a

**………………………………………………………………….**

reprezentowanym przez: **……………………………………………,**

zwana w dalszej części umowy Podmiotem Przetwarzający

**§ 1**

**Przedmiot umowy**

1. Administrator danych powierza Podmiotowi Przetwarzającemu, w trybie art. 28 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych, zwanego w dalszej części „RODO”), oraz ustawy o ochronie danych osobowych z 10.05.2018 roku (Dz.U. 2019 r. poz. 1781), dane osobowe do przetwarzania, na zasadach i w celu określonym
w niniejszej Umowie.
2. Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się przetwarzać powierzone mu dane osobowe zgodnie z niniejszą umową, Rozporządzeniem oraz z innymi przepisami prawa powszechnie obowiązującego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
3. Podmiot Przetwarzający oświadcza, iż stosuje środki bezpieczeństwa spełniające wymogi Rozporządzenia.
4. Przedmiotem niniejszej Umowy jest powierzenie Podmiotowi Przetwarzającemu przez Administratora danych osobowych do przetwarzania, w związku z realizacją umowy nr ………………. zawartej w dniu ……………………….
5. Powierzający powierza Podmiotowi Przetwarzającemu, na podstawie RODO dane osobowe,
a Przyjmujący zobowiązuje się do ich przetwarzania zgodnego z prawem i niniejszą Umową.
6. Podmiot Przetwarzający będzie przetwarzać dane osobowe wyłącznie w zakresie i celu przewidzianym w niniejszej Umowie Powierzenia oraz Umowach jak w §1 ust. 4

**§ 2**

**Zakres przetwarzania danych osobowych**

Zakres powierzonych do przetwarzania danych osobowych obejmuje:

1. dane osobowe pacjentów (m.in. imię, nazwisko, PESEL, adres);
2. dane medyczne (m.in. stan zdrowia, rozpoznanie, wyniki badań).

**§ 3**

**Cel przetwarzania danych osobowych**

1. Celem przetwarzania danych osobowych jest wykonanie zawartej pomiędzy Stronami Umowy zgodnie
z §1 ust 4.
2. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się, przy przetwarzaniu powierzonych danych osobowych, do ich zabezpieczenia poprzez zastosowanie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych zapewniających adekwatny stopień bezpieczeństwa odpowiadający ryzyku związanym z przetwarzaniem danych osobowych, o których mowa w art. 32 Rozporządzenia.
3. Podmiot przetwarzający zobowiązuje się dołożyć należytej staranności przy przetwarzaniu powierzonych danych osobowych.
4. Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się do nadania upoważnień do przetwarzania danych osobowych wszystkim osobom, które będą przetwarzały powierzone dane w celu realizacji niniejszej umowy, oraz zostaną przeszkolone w tym zakresie.
5. Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się zapewnić zachowanie w tajemnicy (o której mowa w art. 28 ust 3 pkt b Rozporządzenia) przetwarzanych danych przez osoby, które upoważnia do przetwarzania danych osobowych w celu realizacji niniejszej umowy, zarówno w trakcie zatrudnienia ich w Podmiocie Przetwarzającym, jak i po jego ustaniu.
6. Podmiot Przetwarzający po zakończeniu świadczenia usług związanych z przetwarzaniem usuwa/ zwraca Administratorowi wszelkie dane osobowe oraz usuwa wszelkie ich istniejące kopie, Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się do zniszczenia wszelkich informacji mogących posłużyć do odtworzenia w całości lub części, powierzonych danych osobowych, chyba że prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego nakazują przechowywanie danych osobowych.
7. W miarę możliwości Podmiot Przetwarzający pomaga Administratorowi w niezbędnym zakresie wywiązywać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą oraz wywiązywania się z obowiązków określonych w art. 32-36 Rozporządzenia.
8. Podmiot Przetwarzający po stwierdzeniu naruszenia ochrony danych osobowych bez zbędnej zwłoki tj. nie później niż w ciągu 72 godz. od stwierdzenia naruszenia, zgłasza je Administratorowi.

**§ 4**

**Sposób wykonania Umowy**

1. Podmiot Przetwarzający oświadcza, że będzie realizował przetwarzanie danych na warunkach
i zgodnie z treścią przepisów nowego unijnego rozporządzenia tj: RODO oraz Ustawy o Ochronie danych osobowych z 10.05.2018 roku (Dz.U. 2019 poz. 1781) w szczególności zastosuje przy przetwarzaniu danych środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę danych, określone Rozporządzeniem RODO.
2. Podmiot Przetwarzający oświadcza, że dane osobowe, o których mowa w § 1 niniejszej Umowy, są zabezpieczone przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabraniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem ustawy o ochronie danych osobowych oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem.
3. Strony ustalają, że podczas realizacji niniejszej umowy będą ze sobą ściśle współpracować za pośrednictwem Inspektorów Ochrony Danych Osobowych, informując się wzajemnie o wszystkich okolicznościach mających lub mogących mieć wpływ na wykonanie niniejszej Umowy.
4. W miarę możliwości Podmiot Przetwarzający pomaga Administratorowi w niezbędnym zakresie wywiązywać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane dotyczą oraz wywiązywania się z obowiązków określonych w art. 32-36 RODO
5. Podmiot Przetwarzający ma prawo podpowierzania danych osobowych, o których mowa w § 2 podwykonawcom w zakresie i celu niezbędnym do realizacji czynności związanych z wykonaniem Umowy o współpracy, jedynie za pisemną zgodą Administratora.
6. Dane osobowe przekazane na podstawie niniejszej Umowy powierzenia będą przetwarzane również przez podmiot świadczący na rzecz Podmiotu Przetwarzającego usługę dostawy poczty elektronicznej oraz usługę hostingu lub współpracujących z Podmiotem Przetwarzającym w zakresie związanym
z realizacją umowy, o której mowa w par. 1 ust. 4, których lista zostaje dołączone do niniejszej Umowy jako załącznik („Lista Podmiotów Podprzetwarzających). Podmioty te zostaną zobowiązane przez Podmiot Przetwarzający do zapewnienia tych samych obowiązków ochrony danych, co zawarte w niniejszej umowie oraz obowiązujących przepisach prawa. Podmiot Przetwarzający ponosi pełną odpowiedzialność za działania i zaniechania tych podmiotów w zakresie przetwarzania i ochrony powierzonych danych osobowych. Podmiot przetwarzający zobowiązany jest przez cały okres obowiązywania niniejszej umowy do uprzedniego informowania Administratora o planowanych zmianach w zakresie listy tych podmiotów, w szczególności dodaniu nowych podmiotów. Administrator może złożyć sprzeciw wobec takich zmian w ciągu 14 dni od otrzymania od Podmiotu Przetwarzającego zawiadomienia w tym zakresie.
7. W sytuacjach nadzwyczajnych, nieprzewidzianych w Umowie, Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się do przetwarzania danych osobowych mając na uwadze ochronę powierzonych danych oraz interes Administratora.
8. Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się niezwłocznie zawiadomić Administratora o:
9. każdym prawnie umocowanym żądaniu udostępnienia danych osobowych właściwemu organowi państwa, chyba że zakaz zawiadomienia Administratora wynika z przepisów prawa, a szczególności przepisów postępowania karnego, gdy zakaz ma na celu zapewnienia poufności wszczętego dochodzenia,
10. każdym nieupoważnionym dostępie do danych osobowych,
11. każdym żądaniu otrzymanym bezpośrednio od osoby, której dane przetwarza, w zakresie przetwarzania dotyczących go danych osobowych, powstrzymując się jednocześnie od odpowiedzi na żądanie, chyba że zostanie do tego upoważniony przez Administratora.

**§ 5**

**Odpowiedzialność Podmiotu Przetwarzającego za powierzone dane osobowe oraz kontrole**

1. Administrator danych zgodnie z art. 28 ust. 3 pkt h RODO ma prawo kontroli, czy środki zastosowane przez Podmiot Przetwarzający przy przetwarzaniu i zabezpieczeniu powierzonych danych osobowych spełniają postanowienia umowy.
2. Administrator danych realizować będzie prawo kontroli w godzinach pracy Podmiotu Przetwarzającego, informacja o terminie audytu, o którym mowa w ust. 1 będzie przekazana Przyjmującemu z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem, z tym zastrzeżeniem, że żaden taki audyt nie może doprowadzić do ujawnienia tajemnicy przedsiębiorstwa Podmiotu Przetwarzającego.
3. Podmiot Przetwarzający zobowiązany jest udostępnić w celu zrealizowania audytu, o którym mowa w ust. 2, wgląd do wszystkich materiałów oraz systemów, w których realizowane jest przetwarzanie danych Administratora oraz umożliwić dostęp do pracowników zaangażowanych w ich przetwarzanie.
4. Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli
w terminie wskazanym przez Administratora danych nie dłuższym niż 7 dni.
5. Podmiot Przetwarzający udostępnia Administratorowi wszelkie informacje niezbędne do wykazania spełnienia obowiązków określonych w art. 28 Rozporządzenia.
6. Podmiot Przetwarzający jest odpowiedzialny za udostępnienie lub wykorzystanie danych osobowych niezgodnie z Umową, a w szczególności udostępnione osobom trzecim.
7. Przekazanie powierzonych danych do państwa trzeciego może nastąpić jedynie na pisemne polecenie Administratora danych, chyba, że obowiązek taki nakłada na Podmiot Przetwarzający prawo Unii lub prawo państwa członkowskiego, któremu podlega Podmiot Przetwarzający lub też przekazanie następuje do podmiotu znajdującego się na Liście Podmiotów Przetwarzających, załączonej do niniejszej Umowy. W takim przypadku przed rozpoczęciem przetwarzania Podmiot Przetwarzający informuje Administratora danych o tym obowiązku prawnym, o ile prawo to nie zabrania udzielania takiej informacji z uwagi na ważny interes publiczny. Przekazanie danych do podmiotu znajdującego się na Liście Podmiotów Przetwarzających nie wymaga informowania Administratora.
8. Podmiot Przetwarzający zobowiązuje się do niezwłocznego poinformowania Administratora danych
o jakimkolwiek postępowaniu, w szczególności administracyjnym lub sądowym, dotyczącym przetwarzania przez Podmiot Przetwarzający danych osobowych określonych w umowie, o jakiejkolwiek decyzji administracyjnej lub orzeczeniu dotyczącym przetwarzania tych danych, skierowanych do Podmiotu Przetwarzającego. Niniejszy ustęp dotyczy wyłącznie danych osobowych powierzonych przez Administratora danych.

**§ 6**

**Czas trwania i wypowiedzenie Umowy**

1. Umowa niniejsza zawarta jest na czas określony. Czas trwania Umowy Powierzenia danych osobowych kończy się z chwilą wykonania czynności wynikających z Umowy głównej nr ……………………….…. zgodnie z § 1 ust 4.
2. Administrator ma prawo wypowiedzieć Umowę, gdy Podmiot Przetwarzający:
3. wykorzystał dane osobowe w sposób niezgodny z Umową,
4. powierzył wykonanie Umowy osobie trzeciej bez zgody Administratora,
5. nie zaprzestał niewłaściwego przetwarzania danych osobowych,
6. zawiadomił o swojej niezdolności do wypełnienia Umowy, a w szczególności wymagań określonych w § 5.
7. pomimo zobowiązania go do usunięcia uchybień stwierdzonych podczas kontroli nie usunie ich
w wyznaczonym terminie;
8. przetwarza dane osobowe w sposób niezgodny z umową;
9. Jeżeli jedna ze Stron rażąco narusza zobowiązania wynikające z Umowy, druga Strona może wypowiedzieć Umowę ze skutkiem natychmiastowym oraz żądać naprawienia szkody poniesionej na skutek takiego naruszenia.”

**§ 7**

**Postanowienia końcowe**

1. W sprawach nieuregulowanych zastosowanie będą miały przepisy Kodeksu cywilnego oraz RODO
i ustawy o ochronie danych osobowych z 10 maja 2018 roku (Dz.U. 2019 poz. 1781).
2. Sądem właściwym dla rozpatrzenia sporów wynikających z niniejszej umowy będzie sąd właściwy dla Administratora danych.
3. Wszelkie zmiany, uzupełnienia lub rozwiązanie niniejszej Umowy powinny być sporządzone na piśmie
i podpisane przez należycie upoważnionych przedstawicieli Stron pod rygorem nieważności.
4. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

**Administrator: Podmiot Przetwarzający**

1. *Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne* wydane w 2009 roku dostępne są na stronie internetowej Urzędu Zamówień Publicznych pod adresem <https://www.uzp.gov.pl/__data/assets/pdf_file/0025/27574/Rekomendacje_UZP20ws._zamowiec584_na_systemy_informatyczne.pdf> [↑](#footnote-ref-1)
2. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: (Dz.U. z 2017 r. poz. 2077 ze zm.). [↑](#footnote-ref-2)