***Załącznik nr 2b –dotyczy przetargu nieograniczonego na dostawę:***

***1. rezonansu magnetycznego, wraz z adaptacją pomieszczeń.***

***2. mammografu, wraz z adaptacją pomieszczeń***

***3. aparatu USG.***

***ZP/2501/118/20***

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GRANICZNYCH (Punktowanych)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | **PARAMETR / WARUNEK** | **WARUNEK GRANICZNY** | **WARTOŚĆ OFEROWANEGO PARAMETRU, OPISAĆ** | **Parametr oceniany** |
| **Statyw mammografu** | | | | |
| 1 | Czy aparat posiada możliwość wykonania badania z tomosyntezą oraz biopsji w położeniu -180 stopni (detektor na górze, lampa na dole)? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 2 | ~~Oferowany zakres obrotu ramienia aparatu dla badań konwencjonalnych 2D~~ | ~~min. 350°~~ |  | ~~Wartość największa~~  ~~10 pkt,~~  ~~wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie~~ |
| 3 | Oferowana odległość ognisko lampy rtg – cyfrowy detektor obrazu | min. 65 cm |  | Wartość największa  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 4 | Czy aparat wyposażony jest w min. dwie płytki o dopasowanych kształtach, lub kącie ucisku dopasowanym do kształtu kobiecej piersi (dla poprawy komfortu i dokładniejszego dociśnięcia piersi) ? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 5 | Czy aparat zapewnia automatyczne (bez konieczności ingerencji osoby obsługującej) przesuwanie pola promieniowania oraz pozycji płytki uciskowej do formatu obrazowania min. 18 cm x 23 cm wzdłuż dłuższej krawędzi detektora w zależności od wybranej projekcji (w pozycji środkowej dla projekcji CC, w pozycji prawo/lewo dla projekcji MLO) | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 6 | Oferowana maksymalna wartość obciążenia prądowo – czasowego | min. 500 mAs |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 7 | Oferowany obszar doboru parametrów ekspozycji przez system AEC: | TAK, podać |  | dobór z jednego regionu o największej gęstości - 0 pkt  dobór z dwóch lub więcej regionów o największej gęstości - 5 pkt, dobór z obszaru całego detektora - 10 pkt |
| 8 | Oferowana wartość najniższego napięcia anodowego lampy rtg /kV/ | maks. 23 kV |  | Wartość najmniejsza  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 9 | Oferowana pojemność cieplna anody | min. 162 kHU |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 10 | Oferowana szybkość chłodzenia anody | min. 40 kHU/min. |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 11 | Oferowana wielkość małego ogniska | max 0,15 mm |  | Wartość najmniejsza  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 12 | Oferowana maksymalna wartość prądu małego ogniska | min. 34 mA |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 13 | Oferowana maksymalna wartość prądu dużego ogniska | min 100 mA |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 14 | Czy oferowany detektor zapewnia bezpośrednią konwersję promieniowania X na sygnał elektryczny (bez pośredniej warstwy scyntylacyjnej) | TAK/NIE opisać rozwiązanie |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 15 | Wymagany rozmiar piksela | max. 100 µm |  | Wartość najmniejsza  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 16 | Osiągalny poziom DQE dla 0,5 pl/mm, | min. 70% |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 17 | Zakres dynamiki detektora | min. 13 bitów |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 18 | Czy stacja technika ma elektryczną regulację wysokości? | TAK, podać |  | Tak, z pamięcią ustawień — 10 pkt. Tak, bez pamięci ustawień — 5 pkt Nie- 0 pkt. |
| 19 | Oferowany czas wykonania skanu tomosyntezy. Jeżeli mammograf posiada dwa lub więcej tryby tomosyntezy, podać wartość dla trybu wyższej jakości zapewniający wyższą rozdzielczość po rekonstrukcji obrazu tomosyntezy. | Maks 25s |  | Wartość najmniejsza  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 20 | Średnia dawka gruczołowa dla fantomu PMMA 40 mm w trybie 2D poniżej dawek granicznych EUREF dla skryningu, przy automatycznym doborze warunków ekspozycji. Dane potwierdzone oświadczeniem producenta aparatu. | Maksimum (poziom uzyskiwany) 1,6 mGy |  | Wartość najmniejsza  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 21 | Maksymalna grubość piersi pod uciskiem podlegająca rekonstrukcji tomograficznej | min. 8 cm |  | Wartość największa 10 pkt wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 22 | Oferowana waga przystawki biopsyjnej kompletnej wraz z panelem dotykowym do sterowania | maks. 15 kg |  | Wartość najmniejsza  10 pkt,  wartość graniczna 0 pkt, pozostałe proporcjonalnie |
| 23 | Czy urządzenie do biopsji mammotomicznej posiada rotacyjny system noża tnącego? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 24 | Czy urządzenie do biopsji mammotomicznej posiada zintegrowany z igłą system zarządzania próbkami składający się z minimum dwunastu komór na pobrane próbki? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 25 | Czy urządzenie do biopsji mammotomicznej jest wyposażone w podgląd ostatnio pobranej próbki celem kontroli wizualnej oraz możliwość wyboru jednego z czterech miejsc podglądu? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 26 | Czy urządzenie do biopsji mammotomicznej umżliwia natychmiastowe zatrzymanie noża tnącego w każdym momencie biopsji? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 27 | Czy urządzenie do biopsji mammotomicznej umożliwia regulację wielkości komory biopsyjnej w tej samej igle bez wyjmowania igły z piersi: komora pełna, komora 18mm i komora 12mm? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 28 | Czy urządzenie do biopsji mammotomicznej umożliwia podanie dodatkowego znieczulenia poprzez igłę be konieczności wyjmowania jej z piersi: podawanie ręczne. | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
| 29 | Czy stacja opisowa umożliwia porównanie badania z tomosyntezą pochodzące od innych producentów w formatach BTO i SCO ? | TAK/NIE |  | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |

……………………………………………………………………………………….

miejscowość, data i podpis