



Wrocław, dnia 14.09.2017 r.

Szp/FZ – 47/ONKO/ 862 /2017

**INFORMACJA NR 3 DLA WYKONAWCÓW  
DOTYCZY ZESTAWIENIA MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO –  
UŻYTKOWYCH (ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ)**

Dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu przy ul. Kamieńskiego 73 a, zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579) jako kierownik Zamawiającego przekazuje treść zapytań oraz wyjaśnienia do postępowania pn.: „Dostawa mammografu”.

**Pytania dotyczą: Załącznik nr 5 do SIWZ na dostawę mammografu Szp/FZ-47/2017 - zestawienie minimalnych parametrów techniczno – użytkowych mammografu XII. Wyposażenie diagnostyki pogłębionej, pkt.107**

Pytanie nr 1

Czy Zamawiający dopuści automatyczny wkładowy, dwukanałowy wstrzykiwacz kontrastu na statywie jezdnym, z możliwością pracy na butelkach kontrastu od 50-500ml ? Proponowany wstrzykiwacz to Accutron CT-D renomowanej na całym świecie firmy Medtron. Model ten w przeciwieństwie do rozwiązań konkurencyjnych (Bracco, Ulrich) charakteryzują się posiadaniem wszystkich poniższych mocnych stron (inne firmy nie posiadają wstrzykiwaczy z poniższymi funkcjami):

1. Możliwość pracy zarówno na zasilaniu sieciowym jak i akumulatorowym (beprzewodowym)

Praca bateryjna (beprzewodowa) powoduje, że wstrzykiwacz nie jest podłączony do zasilania poprzez kabel co w dużej mierze przekłada się na komfort pracy i bezawaryjność urządzenia (nie istnieje niebezpieczeństwo zahaczenia nogą o kabel). Brak kabla zasilającego ma też duże znaczenie w przypadku pacjentów, którzy wjeżdżają na zabieg na wózkach lub na łóżkach szpitalnych.

2. Możliwość programowania wstrzykiwacza zarówno przy pacjencie na wstrzykiwaczu jak i w sterowni przy konsoli sterującej mammografem.

Programowanie urządzenia w obu miejscach jest możliwa dzięki posiadaniu 2 dotykowych kolorowych ekranów sterujących LCD (jeden wbudowany w strzykawkę, drugi zdalny ekran sterujący LCD przy konsoli CT) Zamawiający może programować strzykawkę zależnie od sytuacji jak mu jest wygodniej. Możliwość sterowania i programowania wstrzykiwacza kontrastu przy głowicy wstrzykiwacza za pomocą wbudowanego dotykowego kolorowego ekranu LCD jest funkcją bardzo chwaloną przez wszystkich użytkowników, którzy mieli szansę korzystać z takiego rozwiązania. Firma Ulrich jako jeden z dwóch producentów wstrzykiwaczy trój-kanałowych nie posiada takiego rozwiązania.

3. Możliwość korzystania z wkładów zarówno jednorazowych jak i 8-godzinnego użytku.

4. System wielogodzinnych materiałów zużywalnych z wymiennymi ostrzami.

Mocną stroną naszych zestawów wielogodzinnych jest to, że pracują one na zasadzie wymiennych ostrzy (spikes), które trzeba wymieniać przy każdej zmianie opakowania kontrastu. Pozwala to na zapewnienie maksymalnej sterylności zestawów wielogodzinnych przeznaczonych dla wielu pacjentów. Systemy wielogodzinne innych firm (np. Ulrich, Medrad) posiadają ostrza, które są zintegrowane z system wielogodzinnych przyweży co powoduje, że jedno ostrze jest wbijane do wielu opakowań kontrastu co nie jest zgodne z zaleceniami producentów kontrastu.

5. Zestaw wielogodzinny dostosowany do długości pracy personelu medycznego.

Istotną rolę odgrywa dostosowanie materiałów zużywalnych do systemu pracy/zmiany personelu medycznego zgodnego z SWOS (System Wspomagania Odpowiedzialności w Szpitalu). System Wspomagania Odpowiedzialności w Szpitalu polega na tym, aby odpowiedzialność za użytkowanie materiałów wielogodzinnych była przypisana jak do najmniejszej liczby użytkowników. W sytuacji, gdy na zestawach wielogodzinnych pracują 2 lub 3 zmiany powoduje to rozłożenie odpowiedzialności na dużą liczbę użytkowników. Im mniejsza jest liczba użytkowników odpowiedzialnych za dany wyrób/sprzęt medyczny, tym mniej występuje wypadków związanych z naruszeniem sterylności w procedurach medycznych.

6. System Accutron CT-D jest wkładowy, ale nie wymagający zastosowania kaset perystaltycznych (jak w przypadku rozwiązania bezwkładowego firmy Bracco).

7. Wstrzykiwacz wyposażony jest w dwie ogrzewane prowadnice.

Utrzymywanie temperatury podgrzanego kontrastu polegające na wykorzystaniu izolatorów butelek nie gwarantują, że butelki utrzymują wymaganą temp. przez określony czas.

Zwracamy się z prośbą do Zamawiającego z prośbą o dopuszczenie wstrzykiwacza wkładowego posiadającego powyższe cechy.

#### Pytanie 2

Czy zamawiający w PKT 107 dopuści jednolinkowy wstrzykiwacz kontrastu o następujących parametrach:

- Łatwy montaż wkładu poprzez nałożenie na trzpień i obrócenie o 90 stopni
- Niewielka powierzchnia podstawy i niska waga w celu zapewnienia mobilności
- Zasilanie bateryjne – brak okablowania
- Intuicyjny posługujący się ikonami interfejs na głowicy wstrzykiwacza
- Automatyczne napełnianie wkładu
- Historia iniekcji: przechowywanie do 100 ostatnich podań
- Przechowywanie 20 protokołów badań w pamięci urządzenia
- Wkład o pojemności 190 ml
- Możliwość programowania protokołów wielofazowych – do 6 faz

**Odpowiedź: ad. 1 – 2 Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w zakresie objętym zapytaniem.**

#### Pytanie 3

Dotyczy: III. Lampa RTG, pkt. 12. „*Anoda minimum dwu materiałowa dla każdego ogniska lampy :  
-materiał anody o charakterystyce widma promieniowania typowej dla tkanki o niskiej i średniej gęstości utkania (molibden)  
-materiał anody o charakterystyce widma promieniowania typowej dla tkanki o wysokiej gęstości utkania umożliwiający zmniejszenie dawki promieniowania u takiej grupy pacjentek (inny niż molibden).*”

Prosimy o całkowitą rezygnację z punktacji bądź jej redukcję – większość dostawców stosuje obecnie jednomateriałową anodę wolframową z powodu możliwości znacznej redukcji dawki jaką otrzymuje

podczas badania pacjent co powinno być priorytetem – dodatkowo stosowane algorytmy – m.in. w oferowanym przez nas systemie umożliwiają dostosowanie charakterystyki widma promieniowania dla anody wolframowej na takim samym poziomie jak dla anody molibdenowej co umożliwi uzyskanie doskonałego obrazu diagnostycznego z jednoczesną możliwością redukcji dawki dla pacjenta.

**Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w zakresie objętym zapytaniem.**

#### Pytanie 4

Dotyczy: V. Statyw mammograficzny, pkt. 33. „*Odległość ognisko - detektor obrazu min. 66 cm.*”

Czy Zamawiający dopuści mammograf, gdzie odległość ognisko-detektor wynosi 65 cm?

Chcemy zauważyć, że różnica jest nieznaczna, a wymóg ten nie ma żadnego uzasadnienia merytorycznego, gdyż wynika tylko z konstrukcji mammografu. Producenci mammografów posiadający zakres minimalnie większy od mammografu, który chcemy Państwu zaoferować, twierdzą, że ma on wpływ na ergonomię badań i ułatwia wykonywanie biopsji stereotaktycznej jak i tomosyntezy. Powyższa argumentacja jest nieprawdziwa. W mammografach zainstalowanych przez naszą firmę w wielu szpitalach i przychodniach odległość ognisko-detektor 65 cm jest całkowicie wystarczająca do uzyskania wszystkich w/w funkcjonalności i w żaden sposób nie wpływa na jakość badania, jak i jego ergonomię. Z całą stanowczością stwierdzamy, że argumentacja ta, nie ma żadnego uzasadnienia merytorycznego, a tak sformułowany wymóg ma jedynie za zadanie uniemożliwić nam złożenia ważnej oferty i ograniczyć konkurencję. Sugerować może również wpływ innych producentów na przygotowany opis przedmiotu zamówienia.

Takie postępowanie jest niezgodne z zasadami zachowania uczciwej konkurencji i może narazić Zamawiającego na problemy w przypadku kontroli obejmującej sposób wydatkowania środków publicznych i udzielania zamówień.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza mammograf, gdzie odległość ognisko - detektor wynosi 65 cm.**

#### Pytanie 5

Dotyczy: V. Statyw mammograficzny, pkt. 36. „*System kompresji umożliwiający pacjentce kontrolę siły kompresji piersi poprzez bezprzewodowy kontroler (pilot)*”

*Uzasadnienie: samoregulacja ucisku piersi do granicy bólu.*”

Prosimy o redukcję punktacji w tym punkcie – stosowanie kontroli kompresji przez pacjentkę może prowadzić do przedłużania się badania w przypadku niewystarczającej kompresji i konieczności dopasowania jej przez technika – dodatkowo w przypadku wykonania ekspozycji przy niewystarczającym poziomie kompresji piersi obraz może być nie diagnostyczny co spowoduje konieczność wykonywania dodatkowych ekspozycji i narazi pacjentkę na otrzymanie dodatkowej dawki.

**Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w zakresie objętym zapytaniem.**

#### Pytanie 6

Dotyczy: VI. Detektor cyfrowy, pkt. 43. „*Rozmiar piksela max. 100  $\mu\text{m}$* ”

Czy Zamawiający dążąc do otrzymania najlepszego możliwego systemu z maksymalną jakością obrazu wprowadzi w tym zapisie punktację promującą mniejszą wielkość piksela, a co za tym idzie większą rozdzielczość wynikowego obrazu? Proponujemy punktację: „100  $\mu\text{m}$  – 0 pkt, 100-75  $\mu\text{m}$  – 5 pkt, <75  $\mu\text{m}$  – 10 pkt”.

**Odpowiedź: Zamawiający informuje, że w pkt 43 została wprowadzona punktacja – vide Informacja nr 1 dla Wykonawców.**

#### Pytanie 7

Dotyczy: VI. Detektor cyfrowy, pkt. 44. „*Kształt piksela detektora zgodny ze standardem DICOM, zapewniający możliwość wyświetlania zdjęć diagnostycznych na stacji lekarskiej w proporcji pixel to pixel, w celu dokładnej analizy badania*”

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wymaga aby obraz generowany przez detektor cyfrowy był zgodny ze standardem DICOM i co za tym idzie umożliwił wyświetlanie obrazów na dalszych modalnościach ( w tym CAD, monitorach diagnostycznych i innych) w proporcji 1:1 (pixel to pixel)? Pragniemy nadmienić, iż standard DICOM nie określa fizycznych parametrów źródła sygnału RTG ani kształtu czy wielkości komponentów zbierających obraz (np. warstwy a-Se czy innej).

Dodatkowo prosimy o podanie z którą częścią protokołu DICOM ma być zachowana zgodność fizycznych składników detektora oraz wskazanie odpowiedniego zapisu standardu DICOM wskazującego na zgodny kształt piksela detektora. W przypadku braku możliwości wskazania takiej części protokołu DICOM prosimy o modyfikację opisu przedmiotu zamówienia i usunięcie powyższego punktu.

**Odpowiedź: Zamawiający usuwa przywołany powyżej punkt.**

#### Pytanie 8

Dotyczy: VIII. Tomosynteza, pkt. 64. *„Ekspozycje użyte do rekonstrukcji wolumetrycznej 3D (tomosyntezy) wykonywane bez zatrzymywania głowicy lampy lub w technice krokowej”*

Czy zamawiający zrezygnuje z punktacji i nie będzie preferował rozwiązania opierającego się na technice krokowej? Pragniemy podkreślić, że rozwiązanie bez zatrzymywania głowicy nie wprowadza dodatkowych artefaktów ruchowych, zmniejsza czas badania, a także redukuje dawkę do niezbędnego minimum. Obecnie premiowane jest rozwiązanie niesprzyjające pacjentowi.

**Odpowiedź: Zamawiający informuje, że w pkt 64 zrezygnował z punktacji – vide Informacja nr 1 dla Wykonawców.**

#### Pytanie 9

Dotyczy: VIII. Tomosynteza, pkt. 65. *„Rozdzielczość zdjęć używanych do rekonstrukcji wolumetrycznej 3D (tomosyntezy) taka sama jak rozdzielczość zdjęć mammograficznych 2D (dotyczy wszystkich trybów tomosyntezy - jeśli system posiada więcej niż jeden) – bez łączenia pikseli”*

W tym brzmieniu tego punktu Zamawiający promuje niekorzystne dla siebie rozwiązanie – w przypadku systemu umożliwiającego wykorzystanie 2. trybów tomosyntezy jedną z zalet jest możliwość wyboru różnych kątów tomosyntezy, jej rozdzielczości, a tym samym czasu trwania, i szerokości warstwy, co umożliwi dopasowanie działania systemu do bieżących wymagań placówki – i zgodnie z preferencjami. Prosimy o uznanie za równoważne i punktowane możliwości uzyskania tej samej rozdzielczości dla trybu 2D i 3D oraz uzyskanie jednakowej rozdzielczości we wszystkich trybach tomosyntezy.

**Odpowiedź: Zgodnie z zapisami Rozdziału III ust. 12 Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Jednocześnie Zamawiający wskazuje, iż w pkt 65 jest zastosowana punktacja.**

#### Pytanie 10

Dotyczy: VIII. Tomosynteza, pkt. 72. *„Nieruchoma osłona twarzy podczas badania tomo”*

Czy Zamawiający dopuści mammograf z osłoną twarzy, która jest nieruchoma względem głowicy, a ruchoma względem twarzy pacjentki?

Takie rozwiązanie także gwarantuje pełną ochronę radiologiczną pacjentki i nie wpływa na jakość wykonywanego badania.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza powyższe rozwiązanie.**

#### Pytanie 11

Dotyczy: VIII. Tomosynteza, pkt. 73. *„Możliwość przeglądania obrazów 3D na stanowisku obrazowo-opisowym w formie płaszczyzn (do dokładnej oceny) oraz w formie umożliwiającej szybkie przeglądanie – warstw składających się z serii zrekonstruowanych płaszczyzn”*

Prosimy o dopuszczenie tej funkcjonalności na stacji technika – zmiana taka umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

**Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ w zakresie objętym zapytaniem.**

#### Pytanie 12

Dotyczy: X. Stanowisko obrazowo-opisowe dla radiologa, pkt. 89. „*Interfejs sieciowy z funkcjonalnościami* :

- DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE
- DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE
- DICOM 3.0 - DICOM PRINT
- DICOM 3.0 - Storage Commitment
- DICOM 3.0 - Modality Worklist
- DICOM 3.0 - MPPS”

Czy Zamawiający dopuści interfejs sieciowy stanowiska opisowego z funkcjonalnościami - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE, DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE, DICOM 3.0 - DICOM PRINT ?

Pragniemy wyjaśnić, że wyżej wymienione funkcjonalności są charakterystyczne dla konsoli technika (stacji akwizycyjnej) i nie są adekwatne do stanowiska opisowego

Funkcjonalność DICOM Storage Commitment jest wykorzystywana na konsoli technika gdzie badania są przesyłane bezpośrednio do systemu PACS i potrzebne jest potwierdzenie prawidłowego ich zapisania. Stanowisko opisowe w normalnym trybie pracy nie wysyła badań, a jedynie pobiera z zewnętrznych systemów celem ich wyświetlenia i opisu, w tym scenariuszu funkcjonalność DICOM Storage Commitment jest zbędna, ponieważ sam protokół DICOM Store(Send) zawiera już w sobie komunikat potwierdzenia zapisu.

Funkcjonalności DICOM Worklist oraz MPPS, służą z kolei odpowiednio - do pobierania na urządzenie akwizycyjne listy roboczej generowanej przez zewnętrzny system np. RIS oraz do potwierdzania kroków wykonywanej procedury. Na stacjach opisowych nie są wykorzystywane, a tym samym zbędne.

Wszystkie pozostałe wymienione funkcjonalności DICOM dla stanowiska opisowego są jak najbardziej potrzebne i spełnione przez oprogramowanie, które chcemy zaoferować.

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza stację opisową z funkcjonalnościami - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE, DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE, DICOM 3.0 - DICOM PRINT**

#### Pytanie 13

Dotyczy: X. Stanowisko obrazowo-opisowe dla radiologa, pkt. 93. „*Narzędzia tomo umożliwiające wskazanie głębokości, numeru płaszczyzny oraz kwadrantu w którym znajduje się zmiana*”

Czy Zamawiający dopuści narzędzia, które pozwalają na ręczne wskazanie zmiany na dowolnej płaszczyźnie, a następnie sekwencyjne kwadrantowe przeglądanie piersi ?

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza narzędzia, które pozwalają na ręczne wskazanie zmiany na dowolnej płaszczyźnie, a następnie sekwencyjne kwadrantowe przeglądanie piersi.**

#### Pytanie 14

Dotyczy: XI. Inne, pkt. 102. „*System informacji pacjenta o procedurze badania*”

Czy Zamawiający może doprecyzować co ma na myśli przez system informacyjny? Czy są to materiały informacyjne w postaci papierowej lub odpowiednich tablic?

**Odpowiedź: Zamawiający ma na myśli tablice multimedialne zawierające informujące dla pacjenta n/t badania.**

#### Pytanie 15

Dotyczy: XII. Wyposażenie diagnostyki pogłębionej, pkt. 105. „*Łóżko mobilne, sterowane elektrycznie* :

- minimalny udźwig 200 kg
- zakres regulacji oparcia umożliwiający pozycję siedzącą i leżącą (0 – 90 stopni)
- możliwość uzyskania pozycji trendelenburga min – 10 stopni
- minimalna szerokość w części barkowej 60 cm
- minimalna długość 160 cm
- regulacja wysokości elektryczna”

Dla celów pełnej jasności prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający uzna za równoważne zaoferowanie dedykowanego fotela do biopsji spełniającego wszystkie z podanych parametrów (kąąt regulacji oparcia 0-90 oznacza możliwość uzyskania zarówno pozycji siedzącej jak i leżącej co może definiować system zarówno jako fotel lub jako łóżko).

**Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza fotel spełniający wszystkie z wymaganych przez Zamawiającego parametrów.**

W związku ze zmianami, wynikającymi z wniosków potencjalnych Wykonawców Zamawiający przekazuje wersję załącznika nr 5 z uwzględnieniem informacji dla Wykonawców. Jednocześnie zamawiający informuje, że zmianie ulega punktacja w Kryterium nr 2 – jakość techniczna (JT).

Maksymalna suma punktów z kolumny nr 6 zestawienia wymagalnych minimalnych parametrów techniczno - użytkowych możliwa do uzyskania zmianach wynosi 235 pkt

*Powyższe zmiany są integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i dotyczą wszystkich Wykonawców, biorących udział w w/w postępowaniu. Wykonawca zobowiązany jest złożyć ofertę z uwzględnieniem powyższego.*

Z UPOWIĄZNIENIEM  
Z-ca Dyrektora  
ds. Finansów i Administracji  
mgr inż. *Andrzej Raziuk*

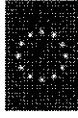
KOORDYNATOR  
SEKCJI ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH  
*M. Paszulewicz*  
mgr Mariena Paszulewicz



Załącznik nr 5 do SIWZ  
na dostawę mammografu  
Szp/EZ-47/2017

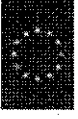
**ZESTAWIENIE MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH MAMMOGRAFU**

Ep.	Minimalne parametry techniczno - użytkowe	Parametr graniczny	Wartość oferowana	należy wskazać nr strony w katalogu, gdzie zostały potwierdzone oferowane wartości	Punktacja
		3	4	5	6
I WYMAGANIA OGÓLNE					
1.	Oferowany model aparatu/producent/kraj pochodzenia/ rok produkcji 2017	Podać			Bez punktacji
2.	Aparat fabrycznie nowy dedykowany do skryningu oraz diagnostyki spełniający wymagania prawa atomowego oraz stosownych rozporządzeń	TAK			Bez punktacji
3.	Najważniejsze podzespoły lampa-rtg, detektor, generator, statyw pochodzą od tego samego producenta	TAK/NIE			Lampa-RTG, generator, statyw, detektor tego samego producenta – 10 pkt. pozostałe – 0 pkt.
II GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA					
4.	Generator wysokociężnościowy	TAK			Bez punktacji
5.	Moc wyjściowa generatora min. 5 kW	TAK (podać)			Bez punktacji Największa wartość – 10 pkt.



					Wartość graniczna – 0 pkt, Pozostałe wartości proporcjonalnie.
6.	Zakres wysokiego napięcia	Min. 25-45 kV			Bez punktacji
7.	Dokładność regulacji napięcia, skok max. co 1 kV	TAK			Bez punktacji
8.	Maksymalna wartość ekspozycji w mAs	Min. 500 mAs			Bez punktacji
9.	Cyfrowe wyświetlanie parametrów ekspozycji, tj. kV, mAs, rodzaj filtra	TAK			Bez punktacji
<b>III LAMPA RTG</b>					
10.	Typ producent lampy RTG	Podać			Bez punktacji
11.	Anoda wirująca	TAK			Bez punktacji
12.	Anoda minimum dwu materiałowa dla każdego ogniska lampy : -materiał anody o charakterystyce widma promieniowania typowej dla tkanki o niskiej i średniej gęstości utkania (molibden) -materiał anody o charakterystyce widma promieniowania typowej dla tkanki o wysokiej gęstości utkania umożliwiający zmniejszenie dawki promieniowania u takiej grupy pacjentek (inny niż molibden)	TAK/NIE Podać rodzaje materiałów			TAK – 10 pkt. NIE - 0 pkt.
13.	Pojemność cieplna anody	Min. 250 kWh			> 250 – 10 pkt Pozostałe wartości proporcjonalnie





14.	Wielkość nominalna małego ogniska wg IEC336	Max. 0,1 mm		Bez punktacji
15.	Wielkość nominalna dużego ogniska wg IEC336	Max. 0,3 mm		Bez punktacji
16.	Filtry dodatkowe (minimum 2) – podać materiał każdego filtra	TAK		Bez punktacji
<b>IV AUTOMATYKA</b>				
17.	Automatyka kontroli ekspozycji AEC	TAK, opisać		W pełni automatyczny wybór najgęstszej regionu ze skanu pola detektora - 5 pkt. Inne rozwiązania - 0 pkt
18.	Automatyczny dobór parametrów ekspozycji AEC	TAK, opisać		Dobór wszystkich parametrów ekspozycji (kV, mAs, filtr, materiał anody) na podstawie gęstości radiologicznej tkanki (nie na podstawie pomiaru grubości kompresji) - 5 pkt. Inne rozwiązania - 0 pkt
19.	Minimum 3 różne tryby pełnej automatyki AEC (wpływające na wybór kV, mAs, filtra, materiału anody - na podstawie gęstości radiologicznej tkanki, nie na podstawie pomiaru grubości kompresji)	TAK/NIE podać		TAK – 5 pkt. NIE – 0 pkt.
20.	Oprogramowanie dedykowane do obrazowania piersi z implantami	TAK		Bez punktacji.
21.	Automatyka doboru filtrów	TAK		Bez punktacji
22.	Automatyczna kontrola kompresji	TAK		Bez punktacji
23.	Ręczna kontrola kompresji	TAK		Bez punktacji

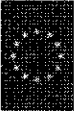


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

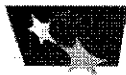


**DOLNY  
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



		TAK			Bez punktacji
24.	Automatyczne zwolnienie ucisku po ekspozycji	TAK			Bez punktacji
25.	Możliwość dekompresji pacjentki w przypadku awarii systemu (manualna lub automatyczna) np. zaniku napięcia zasilającego	TAK, opisać			Bez punktacji
<b>V STATYW MAMMOGRAFICZNY</b>					
26.	Statyw wolnostojący	TAK			Bez punktacji
27.	Głowica o izocentrycznym ruchu obrotowym	TAK			Bez punktacji
28.	Zakres ruchu głowicy w pionie (mierzony na górnej powierzchni detektora przy głowicy ustawionej pionowo) Uzasadnienie: <i>Istotne podczas badania pacjentów na wózku inwalidzkim</i>	Min. 71 – 140 cm (wysokość stolika od podłogi)			Najmniejsza wartość odległości górnej powierzchni stolika od podłogi dla dolnej pozycji głowicy - 10 pkt., wartość odległości górnej powierzchni stolika od podłogi dla dolnej pozycji głowicy równa wartości granicznej – 0 pkt. pozostałe proporcjonalnie
29.	Zmotoryzowany obrót głowicy	TAK			Bez punktacji
30.	Zakres obrotu głowicy	min. 350°			Bez punktacji
31.	Możliwość ustawienia głowicy w pozycji -180° (detektor na górze, lampa na dole) dla badań z tomosyntezą i biopsji	TAK/NIE			Bez punktacji TAK – 10 pkt. NIE - 0 pkt.
32.	Możliwość uzyskania pozycji parkingowej lampy RTG (lampa odsunięta/wycofana) z pola widzenia detektora) – w celu dobrej	TAK/NIE podać			TAK – 10 pkt. NIE - 0 pkt.

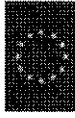


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY  
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	widoczności i ergonomi pozycjonowania piersi dla technika; automatyczny powrót lampy do odpowiedniej dla danej projekcji pozycji po wciśnięciu przycisku ekspozycji				
33.	Uzasadnienie: <i>istotne podczas pracy technika w czasie pozycjonowania piersi</i> Odległość ognisko - detektor obrazu	Min. 66 cm dopuszcza 65 cm			Bez punktacji
34.	Zestaw do zdjęć powiększonych o współczynniku powiększenia min. 1,5x	TAK, podać współczynnik powiększenia			Bez punktacji
35.	Sterowanie ruchem płytki dociskowej góra/dół oraz ruchu głowicy góra/dół ręcznie (przyciski lub/i pokrętła) oraz przy pomocy przycisków nożnych (dwa zestawy przycisków nożnych). Możliwość dodatkowej korekty ucisku przy pomocy pokrętła	TAK			Bez punktacji
36.	System kompresji umożliwiający pacjentce kontrolę siły kompresji piersi poprzez bezprzewodowy kontroler (pilot) Uzasadnienie: samoregulacja ucisku piersi do granicy bólu	TAK/NIE			TAK –10 pkt NIE - 0 pkt
37.	Ostona twarzy pacjentki	TAK			Bez punktacji
38.	Komplet płytek do kompresji dla wszystkich formatów ekspozycji (łącznie z powiększeniem): min. 18x23 cm	TAK			Bez punktacji

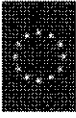


**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

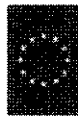


**DOLNY ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	min. 23x29 cm docisk/dociski do zdjęć powiększonych, celowanych				
39.	Płytki kompresyjna o wymiarach 18x23 (+/- 1) cm (zgodna z wymiarem małego formatu obrazowania) z możliwością przesuwania wzdłuż dłuższej krawędzi detektora. Automatyczne przesuwanie pola kolimacji wzdłuż dłuższej krawędzi detektora wraz z przesuwaniem płytki 18x23 (+/- 1 cm) w projekcjach MLO	TAK			Bez punktacji
40.	Automatyczne rozpoznawanie wielkości zainstalowanej płytki dociskowej i automatyczne dopasowywanie kolimacji do tej wielkości (autodetekcja)	TAK			Bez punktacji
40.1	System repozycji bez wymiany docisków dla zdjęć w położeniu centralnym i skosów w formacie 18x24cm do lewego lub prawego boku stolika w celu zwiększenia łatwości pozycjonowania pacjentki i dokładniejszego obrazowania obszaru mięśnia pachy i obszaru pod piersią. Płytki automatycznie ustawia się w zadanej pozycji.	TAK/NIE, PODAĆ			TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
<b>VI DETEKTOR CYFROWY</b>					
41.	Detektor cyfrowy oparty na amorficznym półprzewodniku o wymiarach min. 23 cm x 29 cm, oraz formatach obrazowania min. 18x23 cm oraz min. 23x29 cm, w technologii TFT	TAK			Bez punktacji



42.	Czas pomiędzy zakończeniem ekspozycji a wyświetleniem obrazu na monitorze	Max. 15s			Bez punktacji.
43.	Rozmiar piksela	Max. 100 µm			Bez punktacji Najmniejsza wartość – 10 pkt, Największa wartość – 0 pkt, Pozostałe wartości proporcjonalnie
44.	Kształt piksela detektora zgodny ze standardem DICOM, <del>zapewniającej</del> możliwość wyświetlania zdjęć diagnostycznych na stacji lekarskiej w proporcji pixel to pixel, w celu dokładnej analizy badania	TAK			Bez punktacji
45.	Zakres dynamiki	Min. 14 bit			Bez punktacji
46.	Współczynnik DQE	Min. 65%			Największa wartość oferowanego parametru – 10 pkt. Pozostałe zakresy proporcjonalnie
47.	Kratka przeciwróżproszeniowa dla trybu 2D - zapewniająca redukcję promieniowania rozproszonego	TAK			Bez punktacji
48.	Czas pomiędzy ekspozycjami diagnostycznymi	Max. 25 s, podać			Najkrótszy czas – 10 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie. Bez punktacji
49.	Informacje podczas ekspozycji mają być zbierane z powierzchni detektora jednocześnie a nie na zasadzie skanowania detektora	TAK, opisać			Bez punktacji
50.	Brak konieczności kalibracji detektora	TAK/NIE			TAK – 10 pkt

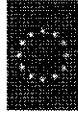


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY  
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	codziennie (lub z innym interwałem) w celu zachowania jakości obrazu – stabilna praca detektora. Detektor kalibrowany wyłącznie przez serwis podczas przeglądów technicznych lub w przypadku usterek.				NIE – 0 pkt
<b>VII KONSOLA TECHNIKA - STACJA AKWIZYCYJNA</b>					
51.	Monitor, komputer, klawiatura obsługowa, mysz, pulpit ekspozycji (stanowisko - konsola technika)	TAK			Bez punktacji
52.	UPS dedykowany do podtrzymania zasilania stacji technika, zabezpieczający przed zniszczeniem systemu plików	TAK			Bez punktacji
53.	Szyba ochronna dla operatora	Ekwiwalent min. 0,5 mm Pb			Bez punktacji
54.	Monitor obsługowy dla technika - LCD min. 21" (1280x1024 piksele)	TAK			Bez punktacji
55.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB			Bez punktacji
56.	Pojemność HDD z wykorzystaniem technologii RAID1	Min. 1TB / dysk			Bez punktacji
57.	Przestrzeń dla obrazów w systemie operacyjnym	Min. 500GB			Bez punktacji
58.	Nagrywarka umożliwiająca zapis obrazów na CD i / lub DVD w formacie DICOM, z dogrywaniem przeglądarki DICOM	TAK			Bez punktacji
59.	Wyświetlanie zdjęć pogładowego każdorazowo po wykonaniu projekcji mammograficznej z możliwością akceptacji bądź odrzucenia	TAK			Bez punktacji
60.	Interfejs sieciowy z funkcjonalnościami : - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE	TAK TAK			Bez punktacji

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.

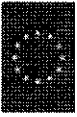


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

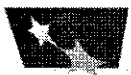


**DOLNY  
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	- DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 - DICOM PRINT - DICOM 3.0 - Storage Commitment - DICOM 3.0 - Modality Worklist - DICOM 3.0 - MPPS	TAK TAK TAK TAK			
61.	Funkcje: - powiększenie - pomiary długości - dodawanie tekstu do obrazu - pomiar średniej wartości pikseli i odchylenia standardowego w ROI - nanoszenie znaczników mammograficznych w postaci graficznej i/lub literowej bezpośrednio z klawiatury obsługowej	TAK TAK TAK TAK TAK TAK			Bez punktacji
62.	Możliwość manualnego wprowadzenia danych demograficznych pacjenta i pobrania tych informacji z systemu HIS/RIS	TAK, opisać w jaki sposób			Bez punktacji
<b>VIII TOMOSYNTeza</b>					
63.	Funkcjonalność tomosyntezy realizowanej poprzez obrót lampy wokół badanej piersi po łuku oraz oprogramowanie umożliwiająca powstanie rekonstrukcji wolumetrycznej 3D. Opcja tomosyntezy dopuszczona do obrotu i użytkowania, nie dopuszcza się opcji tomosyntezy w trakcie procedury programu badawczego	TAK			Bez punktacji
64.	Ekspozycje użyte do rekonstrukcji wolumetrycznej 3D (tomosyntezy) wykonywane bez zatrzymywania głowy	TAK, podać			Technika krekowa – 10 pkt. Technika bez zatrzymywania głowy – 0 pkt. Bez punktacji

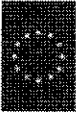


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



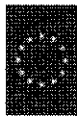
**DOLNY  
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	lampy lub w technice krokowej					
65.	Rozdzielczość zdjęć używanych do rekonstrukcji wolumetrycznej (tomosyntezy) taka sama jak rozdzielczość zdjęć mamograficznych 2D (dotyczy wszystkich trybów tomosyntezy - jeśli system posiada więcej niż jeden) – bez łączenia pikseli	TAK/NIE, podać rozdzielczość i rozmiar piksela w trybie 2D i 3D (dla wszystkich trybów tomosyntezy)			Tak - 10 punktów Nie - 0 punktów	
66.	Czas wykonania skanu tomosyntezy	max. 25 s, podać			Minimalna wartość oferowanego parametru 10 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie	
67.	Zakres skanu tomosyntezy (dla trybu tomosyntezy, dla którego został podany czas skanu w punkcie 67- 66	min. +/- 7,5°, podać			Maksymalna wartość oferowanego parametru 10 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie	
68.	Odległość między zrekonstruowanymi płaszczyznami w badaniu tomosyntezy (definiowana również jako grubość zrekonstruowanej płaszczyzny)	max. 1 mm, podać			Najmniejsza wartość oferowanego parametru 10 pkt. pozostałe proporcjonalnie	





69.	Akwizycja obrazu 3D tomosyntezy z wykorzystaniem dedykowanej kratki przeciwrozproszeniowej lub kratki przeciwrozproszeniowej wykorzystywanej w technice 2D w celu redukcji promieniowania rozproszonego	TAK/NIE, podać		TAK – 10 pkt. NIE – 0 pkt.  Bez punktacji
70.	Możliwość otrzymania syntetycznych zdjęć 2D z syntezy zdjęć tomo	TAK		Bez punktacji
71.	Iteracyjny algorytm rekonstrukcji obrazu z akwizycji w technice 3D	TAK / NIE, podać nazwę algorytmu		TAK – 10 pkt. NIE – 0 pkt.
72.	Nieruchoma osłona twarzy podczas badania tomo	TAK		Bez punktacji
73.	Możliwość przeglądania obrazów 3D na stanowisku obrazowo-opisowym w formie płaszczyzn (do dokładnej oceny) oraz w formie umożliwiającej szybkie przeglądanie – warstw składających się z serii zrekonstruowanych płaszczyzn	TAK, opisać		Automatyczne tworzenie grubszych warstw, składających się z serii płaszczyzn, w procesie rekonstrukcji tomosyntezy (bez konieczności ingerencji/ustawień przez użytkownika) - 10 pkt.  Inne rozwiązania - 0 pkt.
74.	Średnia dawka gruczołowa w trybie ABC dla akwizycji 3D taka sama lub mniejsza jak w	TAK potwierdzić w materiałach		<b>Bez punktacji</b> 5 pkt za najmniejszą dawkę

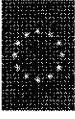


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

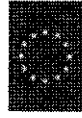


**DOLNY  
ŚLĄSK**

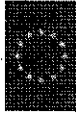
UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



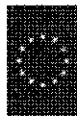
	standardowym trybie 2D dla ekwiwalentu grubości piersi min. 20 – 100 [mm] (oba tryby dotyczą tego samego mammografu, dawki muszą być poniżej dawek granicznych EUREF) dla wszystkich trybów tomosyntezy (jeśli istnieje więcej niż jeden).	informacyjnych dot. oferowanego mammografu i publikacjach		w badaniu 3 D (poniżej dawek granicznych EUREF) pozostałe proporcjonalnie
<b>IX. MAMMOGRAFIA SPEKTRALNA</b>				
75.	Funkcjonalność umożliwiająca wykonywanie dwuenergetycznej mammografii spektralnej z kontrastem jodowym (w oparciu o nisko- i wysokoenergetyczną ekspozycję). Opcja dopuszczona do obrotu i użytkowania, nie dopuszcza się opcji w trakcie procedury programu badawczego.	TAK, podać zakresy kV dla nisko- i wysokoenergetycznej akwizycji		Bez punktacji
<b>X. STANOWISKO OBRAZOWO – OPISOWE DLA RADIOLOGA – 1 SZT.</b>				
76.	Stanowisko obrazowo – opisowe	TAK		Bez punktacji
77.	UPS dedykowany do podtrzymania zasilania stacji, zabezpieczający przed zniszczeniem systemu plików	TAK		Bez punktacji
78.	System operacyjny Microsoft Windows współpracujący z Active Directory w wersji posiadającej aktualne wsparcie producenta	Podać typ i środowisko		Bez punktacji
79.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 32 GB		Bez punktacji
80.	Dyski HDD wykorzystujące technologię RAID1	Min. 1 TB / dysk		Bez punktacji
81.	Komputer, mysz, klawiatura komputerowa	TAK		Bez punktacji
82.	Prezentacja obrazów z mammografii, tomosyntezy, rezonansu magnetycznego, USG	TAK		Bez punktacji



83.	<p>Diagnostyczny monitor obrazowy LCD wysokiej klasy (zgodny z ustawą Prawo atomowe):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przekątna ekranu min. 33"</li> <li>- rozdzielczość: min.12 MPix,</li> <li>- kalibracja w standardzie DICOM</li> <li>- kontrast min.: 1200:1,</li> <li>- wbudowany czujnik podświetlenia,</li> <li>-jednorodność przestrzenna: min. 95%,</li> <li>-skalibrowana luminancja: min. 1000 cd/m2</li> <li>-stabilizacja obrazu realizowana w trybie ciągłym przez wbudowany czujnik umieszczony z przodu ekranu</li> </ul>	<p>TAK  TAK</p>			Bez punktacji
84.	Monitor LCD do wprowadzania opisów min 21	TAK			Bez punktacji
85.	<p>Oprogramowanie umożliwiające min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automatyczne umieszczanie na monitorze 12 MPix obrazów CC bok do boku oraz projekcji MLO piersi lewej po stronie prawej, a piersi prawej po stronie lewej</li> <li>- jednoczesną prezentację kompletu czterech obrazów mammograficznych jednej pacjentki</li> <li>- porównywanie badania mammograficznego obecnego z wcześniejszym, także wykonanego na sprzęcie od różnych producentów</li> <li>- oglądanie obrazów w pełnej rozdzielczości</li> </ul>	TAK			Bez punktacji
86.	Oprogramowanie obsługowe – postprocessing	TAK, opisać			Bez punktacji



87.	Opcje postprocessingowe umożliwiające i zawierające min: - zmianę okna obrazowego (wyświetlania) - odwrócenie skali szarości - oznaczanie obszarów zainteresowania	TAK			Bez punktacji
88.	Oddzielna klawiatura obsługowa dedykowana do przeglądania obrazów z badań mammograficznych	TAK, opisać			Bez punktacji
89.	Interfejs sieciowy z funkcjonalnościami : - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 - DICOM PRINT - DICOM 3.0 - Storage Commitment - DICOM 3.0 - Modality Worklist - DICOM 3.0 - MPPS	TAK			Bez punktacji
90.	Oprogramowania umożliwiającego wykonywanie analizy i oceny badań tomosyntezy.	TAK			Bez punktacji
91.	Narzędzie przyspieszające ocenę badań tomosyntezy: możliwość przeglądania płaszczyzn tomosyntezy w obszarze zdefiniowanym na syntetycznym zdjęciu 2D; automatyczne wyświetlanie płaszczyzny tomosyntezy po wskazaniu zmiany na syntetycznym zdjęciu 2D	TAK/NIE, opisać/podać nazwy narzędzi			TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt
92.	Możliwość przeglądania płaszczyzn tomosyntezy w pełni filmowej	TAK			Bez punktacji



93.	Narzędzia tomo umożliwiające wskazanie głębokości, numeru płaszczyzny oraz kwadrantu w którym znajduje się zmiana	TAK/NIE		Bez punktacji TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt
94.	Możliwość prezentacji obrazów dwuenergetycznej mammografii spektralnej	TAK		Bez punktacji
95.	Funkcjonalność stopniowej redukcji tła przy przejściu od obrazu klasycznego do spektralnego (zrekonstruowanego) w celu łatwego porównania oraz oceny anatomicznego i morfologicznego charakteru zmiany patologicznej	TAK/NIE, opisać		TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt
96.	Zmiana okna /przesunięcie /powiększenie obrazu.	TAK		Bez punktacji
97.	Oglądanie obrazu w pełnej rozdzielczości.	TAK		Bez punktacji
98.	Oprogramowanie w języku polskim	TAK		Bez punktacji
<b>XI INNE</b>				
99.	Integracja aparatu z istniejącym u Zamawiającego systemem HIS/RIS, PACS, monitorowania /archiwizacji dawki pacjenta oraz drukarką klisz rentgenowskich Dostarczenie dodatkowych licencji, jeśli wymagane.	TAK		Bez punktacji
100.	Możliwość przeprowadzania zdalnej diagnostyki serwisowej systemów za pomocą sieci teleinformatycznej, poprzez zestawiane pod kontrolą Zamawiającego, chronione regułami VPN łącze	TAK	Określić warunki zestawienia tego łącza, czas trwania, zachowanie poufności itp.	Bez punktacji

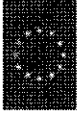


**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

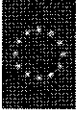
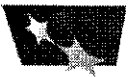


**DOLNY  
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



101.	Zestaw fantomów do testów podstawowych w mammografii zgodnych z ustawą Prawo atomowe oraz aktualnym rozporządzeniem ministra zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji	TAK			Bez punktacji
102.	System informacji pacjenta o procedurze badania	TAK, opisać			Bez punktacji
103.	Zestaw lekkich fartuchów ołowianych dla pacjentek w rozmiarach L,M,S (1 sztuka każdego rozmiaru)	TAK			Bez punktacji
<b>XII. WYPOSAŻENIE DIAGNOSTYKI POGLĘBIONEJ</b>					
104.	Przystawka biopsyjna do automatycznej biopsji stereotaktycznej z wykorzystaniem detektora zaoferowanego mammografu, składająca się z panelu do kontrolowania systemu prowadzenia igły, standardowego uchwytu na igłę, dedykowanej płytki uciskowej oraz niezbędnym osprzętem nasuwana na stolik pacjenta, rozpoznawana automatycznie przez system mammografu.	TAK/NIE			Bez punktacji biopsja wspomagana tomosyntezą – 10 pkt bez wspomagania tomosyntezą – 0 pkt
105.	Łóżko mobilne, sterowane elektrycznie : - minimalny udźwig 200 kg - zakres regulacji oparcia umożliwiający pozycję siedzącą i leżącą (0 – 90 stopni) - możliwość uzyskania pozycji trendelenburga min – 10 stopni - minimalna szerokość w części barkowej 60 cm - minimalna długość 160 cm	TAK			Bez punktacji



	- regulacja wysokości elektryczna				
106.	Urządzenie do wykonywania gruboigłowej biopsji mamentomicznej z pompą próżniową kompatybilna z oferowaną przystawką do biopsji stereotaktycznej (pkt. 104) Automatyczny bezwzględny, wstrzykiwacz kontrastu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min 3 - kanałowy</li> <li>• Pojemność butelek ze środkiem kontrastowym min 50 - 500ml</li> <li>• Stojak jezdny strzykawke</li> <li>• Zestaw startowy materiałów zużywalnych – min 50 badań</li> </ul>	TAK			Bez punktacji
107.		TAK			Bez punktacji

*Wymogiem jest, aby Wykonawca zaofertował urządzenie, o parametrach CO NAJMNIEJ takich, jakie są przedstawione w rubryce „Minimalne parametry techniczno - użytkowe”. Niespełnienie tego warunku spowoduje odrzucenie oferty. W przypadku parametru ocenianego, nie będącego parametrem granicznym – gdy odpowiedź może brzmieć TAK albo NIE, Wykonawca winien udzielić odpowiedzi TAK albo NIE. W przypadku zapisu „Podać” Wykonawca zobowiązany jest podać oferowane wartości. Za odpowiedź „NIE” Zamawiający przyzna 0 pkt., a za odpowiedź „TAK” dodatkowe punkty w wysokości określonej w rubryce „Punktacja”.*

.....  
(podpis i pieczęć imienna osoby  
uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)