



# POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych



L. Dz. WMINI/1120/ 61 /2023

16.08.2023 r.

**Wykonawcy biorący  
udział w postępowaniu  
nr WMINI/39/155/23**

### Wyjaśnienia i zmiana treści Zaproszenia do składania ofert

Działając na podstawie Rozdziału XIII ust. 3 Zaproszenia do składania ofert w postępowaniu pn. *Dostawa dwóch medycznych urządzeń komputerowych: stacja opisowa tomografii komputerowej i stacja opisowa RTG wraz z oprogramowaniem diagnostycznym i usługą instalacji dla Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych do realizacji projektu pod nazwą: „Godna zaufania sztuczna inteligencja wspierająca identyfikację zmian chorobowych w płucach na bazie danych obrazowych” znak sprawy WMINI/39/155/23 informuje, że wpłynęły pytania na które Zamawiający udziela następującej odpowiedzi:*

#### **Pytanie nr 1:**

dot. Formularz wymaganych warunków technicznych – załącznik nr 2 do SWZ, pkt. 8 i 16.

Zawracamy się z prośbą do Zamawiającego o zmianę zapisów:

Minimum 5 lat dla monitorów do opisu Minimum 3 lata dla komputera i dla monitora do adnotacji i obsługi komputera bez karty graficznej medycznej Minimum 2 lata dla karty graficznej medycznej Według dokumentacji producenta i informacji przekazanej od autoryzowanego przedstawiciela na terenie Polski, monitor do adnotacji i obsługi komputera posiada 36 miesięczną gwarancję bez możliwości rozszerzenia jej do 60 miesięcy.

#### **Odpowiedź na pytanie nr 1**

Zamawiający dopuszcza monitory do adnotacji i obsługi komputera o minimum 3 lata gwarancji. Zamawiający dopuszcza karty graficzne dedykowane przez producenta monitora.

Zamawiający dokonuje zmiany treści poz. 8 i poz. 16 Załącznika nr 2 do Zaproszenia do składania ofert, nadając jej nowe brzmienie:

8.	<b>Gwarancja</b>	Minimum 5 lat dla monitorów Minimum 3 lata dla monitorów do adnotacji i obsługi komputera Minimum 3 lata dla komputera bez karty graficznej medycznej Minimum 2 lata dla karty graficznej medycznej	..... Należy podać
16.	<b>Gwarancja</b>	Minimum 5 lat dla monitorów Minimum 3 lata dla monitorów do adnotacji i obsługi komputera Minimum 3 lata dla komputera bez karty graficznej medycznej Minimum 2 lata dla karty graficznej medycznej	..... Należy podać

#### **Pytanie nr 2:**

dot. Załącznik nr 2 Formularz Wymaganych Warunków Technicznych

Pkt 1. Stacja opisowa tomografii komputerowej – ilość 1kpl

Pytanie dotyczy pkt 4 Dwie sztuki monitorów poziomych do opisywania zdjęć spełniających wymagania

Zamawiający wymaga monitora o kontraście 1300:1

Definicja kontrastu dla monitorów LCD jest stosunkiem maksymalnej jasności monitora do minimalnej jasności monitora. Niemniej, nigdy nie kalibrujemy monitora opisowego do maksymalnej jego wartości (np. 600 cd/m<sup>2</sup>), a do wartości wymaganej przy opisywaniu badań danego rodzaju. Przy badaniach CT jest to zazwyczaj 200 cd/m<sup>2</sup>, a przy tej wartości kontrast monitora jest zdecydowanie mniejszy od maksymalnej wartości, więc maksymalna wartość kontrastu ma znaczenie symboliczne.

Dodatkowo obecnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 nie definiuje wymaganego kontrastu monitora opisowego do CT. Poprzednie rozporządzenie jako minimalny kontrast monitora wymagało 250;1.

*Czy zatem Zamawiający dopuści monitor o kontraście maksymalnym 1000:1, a kontraście po kalibracji do 200 cd/m<sup>2</sup> (wymaganej przy opisie badań CT) najprawdopodobniej równorzędnym do monitora o maksymalnym kontraście 1300:1?*

Nadmieniamy również, że kontrast w monitorze który chcemy zaproponować 1000:1 jest czterokrotnie wyższy od wymagań stawianych przed tymi monitorami

### Odpowiedź na pytanie nr 2

Zamawiający dopuszcza monitory o kontraście 1000:1

Zamawiający dokonuje zmiany treści poz. 4 Załącznika nr 2 do Zaproszenia do składania ofert, nadając jej nowe brzmienie:

4.	<b>Dwa monitory opisowe</b>	Dwie sztuki monitorów poziomych do opisywania zdjęć spełniających wymagania:  * Jasność minimum 400 cd/m <sup>2</sup> * Kontrast minimum <del>1300:1</del> –1000:1 * Możliwość wyświetlania 10-bitowych kolorów RGB z wejścia DisplayPort * Zgodność ze standardami: IEC60601-1, CE dla wyrobów medycznych * Przekątna minimum 24" * Minimalna rozdzielczość 1920 x 1080	..... Należy podać
----	-----------------------------	---	-----------------------

### Pytanie nr 3:

dot. Załącznik nr 2 Formularz Wymaganych Warunków Technicznych

Pkt 9. Stacja opisowa RTG, ilość 1 kpl

Pytanie dotyczy pkt 12: Dwie sztuki monitorów pionowych do opisywania zdjęć spełniających wymagania

Zamawiający wymaga monitora o jasności maksymalnej minimum 1000 cd/m<sup>2</sup>, bez określenia wymogu maksymalnej jasności korygowanej do standardu DICOM part14.

Obecnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 nie definiuje wymaganej jasności monitora opisowego do RTG. Poprzednie rozporządzenie jako minimalną jasność monitora wymagało 400 cd/m<sup>2</sup>.

*Czy zatem Zamawiający dopuści monitor o jasności maksymalnej na poziomie 900 cd/m<sup>2</sup> i jednocześnie maksymalnej korygowanej do standardu DICOM jasności na poziomie 800 cd/m<sup>2</sup>?*

Ta właśnie wartość jest wartością newralgiczną i jest dwukrotnie większa od poprzednio wymaganej, co gwarantuje poprawność i wierność odwzorowania opisywanych obrazów.

### Odpowiedź na pytanie nr 3:

Zamawiający dopuszcza monitory, które skalibrowane do standardu DICOM mają jasność na poziomie 800 cd/m<sup>2</sup>

### Pytanie nr 4:

dot. Załącznik nr 2 Formularz Wymaganych Warunków Technicznych

Pkt 9. Stacja opisowa RTG – ilość 1kpl

Pytanie dotyczy pkt 12 Dwie sztuki monitorów poziomych do opisywania zdjęć spełniających wymagania

Zamawiający wymaga monitora o kontraście minimum 1800:1.

Definicja kontrastu dla monitorów LCD jest stosunkiem maksymalnej jasności monitora do minimalnej jasności monitora. Niemniej, nigdy nie kalibrujemy monitora opisowego do maksymalnej jego wartości (np. 1000 cd/m<sup>2</sup>), a do wartości wymaganej przy opisywaniu badań danego rodzaju. Przy badaniach RTG jest to zazwyczaj 400 cd/m<sup>2</sup>, a przy tej wartości kontrast monitora jest zdecydowanie mniejszy od maksymalnej wartości, więc maksymalna wartość kontrastu ma znaczenie symboliczne.

Dodatkowo obecnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 nie definiuje wymaganego kontrastu monitora opisowego do RTG. Poprzednie rozporządzenie jako minimalny kontrast monitora wymagało 400:1.

*Czy zatem Zamawiający dopuści monitor o kontraście maksymalnym 1400:1, a kontraście po kalibracji do 400 cd/m<sup>2</sup> (wymaganej przy opisie badań RTG) najprawdopodobniej równorzędnym do monitora o maksymalnym kontraście 1800:1?*

Nadmieniamy również, że kontrast w monitorze, który chcemy zaproponować 1400:1 jest ponad trzykrotnie wyższy od wymagań stawianych przed tymi monitorami.

#### Odpowiedź na pytanie nr 4:

Zamawiający dopuszcza monitory o kontraście 1400:1

Zamawiający dokonuje zmiany treści poz. 12 Załącznika nr 2 do Zaprośzenia do składania ofert, nadając jej nowe brzmienie:

12.	<b>Dwa monitory opisowe</b>	Dwie sztuki monitorów pionowych do opisywania zdjęć spełniających wymagania * Jasność minimum 1000 cd/m <sup>2</sup> * Kontrast minimum <del>1800:1</del> –1400:1 * Możliwość wyświetlania 10-bitowych kolorów RGB z wejścia DisplayPort * Zgodność ze standardami: IEC60601-1, CE dla wyrobów medycznych * Przekątna minimum 21" * Minimalna rozdzielczość 1536 x 2048	..... Należy podać
-----	-----------------------------	---	-----------------------

#### Pytanie nr 5:

dot. Załącznik nr 2 Formularz Wymaganych Warunków Technicznych  
Pytanie do pkt 8 i pkt. 16 gwarancja

<b>Gwarancja</b>	Minimum 5 lat dla monitorów Minimum 3 lata dla komputera bez karty graficznej medycznej Minimum 2 lata dla karty graficznej medycznej	..... Należy podać
------------------	---	-----------------------

Zamawiający wymaga karty graficznej medycznej, ale żadna karta graficzna stosowana do medycznych monitorów opisowych nie jest kartą medyczną. Producenci monitorów medycznych stosują tylko dedykowane karty graficzne do swoich produktów.

*Czy w związku z tym Zamawiający dopuści kartę graficzną dedykowaną przez producenta monitora medycznego do opisu badań TK, MR i RTG?*

#### Odpowiedź na pytanie nr 5:

Zamawiający udzielił odpowiedzi w pytaniu nr 1

#### Pytanie nr 6:

Dot.: Formularz wymaganych warunków technicznych – załącznik nr 2 do SWZ, pkt. 5 i 13

Prosimy Zamawiającego o modyfikację zapisów SWZ. Autoryzowany dystrybutor przekazał informację że monitory, które odpowiadają w formularzu wymaganych warunków technicznych dla

punktów 5 i 13 mają 3-letnią gwarancję. Czy w związku z powyższym Zamawiający zgodzi się na dostarczenie monitorów do adnotacji i obsługi komputera z 3-letnią gwarancją?

**Odpowiedź na pytanie nr 6:**

Zamawiający udzielił odpowiedzi w pytaniu nr 1

Zamawiający informuje, że zmieniony Załącznik nr 2 *Formularz wymaganych warunków technicznych* zamieścił na platformie zakupowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/transakcja/799627>

Z poważaniem

Agnieszka Anucińska