



URZĄD MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE BIURO ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH

41-940 Piekary Śląskie, ul. Bytomska 84
e-mail: bpz@piekary.pl

Piekary Śląskie, 6 listopada 2023 r.

BZP.271.57.2023

WYJAŚNIENIA TREŚCI SPECYFIKACJI

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.

Dostawa monitorów interaktywnych

Zamawiający – Gmina Piekary Śląskie reprezentowana przez Prezydenta Miasta - na podstawie art. 284 ust. 1, 2 i 6 *ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych* informuje, że do treści specyfikacji wpłynęły pytania, na które udziela odpowiedzi jak niżej:

Pytanie 1

Czy zamawiający wymaga Androida w wersji co najmniej 11.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, aby system operacyjny spełniał wymagania opisane w załączniku nr 4 do SWZ, tj.: System operacyjny w języku polskim, bezpłatny bez dodatkowych kosztów subskrypcji.

Pytanie 2

Zamawiający wymaga mikrofon, proszę doprecyzować, czy Zamawiający wymaga, aby monitor interaktywny posiadał wbudowany mikrofon matrycowy?

W OPZ jest wpis: "Mikrofon"

Wbudowany w monitor interaktywny mikrofon jest obecnie standardem wyposażenia wielu producentów monitorów interaktywnych.

Na rynku jest wiele sprzętu, które nie posiada wbudowanych mikrofonów. Brak doprecyzowania tego parametru będzie skutkowało dopuszczeniem sprzętu o starszej technologii i zaoferowaniem przez Oferentów najtańszego mikrofonu zewnętrznego. Dzięki czemu monitor interaktywny jest kompletnym urządzeniem typu "wszystko w jednym" i nie będą występowały problemy z podłączeniem sprzętu, jego kompatybilnością czy obsługą.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga mikrofonu wbudowanego w monitor interaktywny.

Pytanie 3

Złącze USB-C czy Zamawiający wymaga, aby posiadało funkcjonalność przesyłania obrazu, dotyku, dźwięku oraz ładowania sprzętu o min. 65 W dzięki czemu podczas pracy monitora nauczyciel będzie mógł z powodzeniem naładować laptopa na którym prowadzone są zajęcia.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga, aby złącze USB-C posiadało funkcjonalności wskazane w pytaniu.

Pytanie 4

Moduł WiFi

Czy Zamawiający wymaga, aby monitor posiadał najnowszy dostępny standard WiFi - WiFi 6 tzn.: IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax z 2 x 2 MIMO (tylko hotspot) (oba pasma 2,4 i 5 GHz)

Jest to aktualnie standard prędkości karty WiFi i wyposażenia wielu producentów monitorów. Na rynku jest wiele sprzętu, które posiadają starsze moduły WiFi. Brak doprecyzowania tego parametru będzie skutkowało dopuszczeniem sprzętu o starszej technologii, a na monitorze sieć internet będzie działała dużo słabiej i mniej stabilnie.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga, aby monitor posiadał standardy wskazane w pytaniu.

Pytanie 5

Odtwarzanie filmów z YouTube - Czy odtwarzanie filmów z YouTube ma być pozbawione wyświetlania reklam, dzięki czemu lekcje nie będą przerywane przez wyświetlanie reklam na YouTube.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga funkcjonalności wskazanej w pytaniu.

Pytanie 6

Czy Zamawiający zgodzi się na zmianę wymagania dotyczącego jasności monitora interaktywnego z 400 na 350 cd/m² ?

Dzięki tej zmianie moglibyśmy zaoferować atrakcyjny sprzęt, który spełni wszystkie pozostałe wymagania Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, aby jasność monitora spełniała wymagania opisane w załączniku nr 4 do SWZ, tj. nie mniej niż 400 cd/m².

Pytanie 7

Mamy pytanie czy jest możliwość zwiększenia czasu reakcji monitora interaktywnego z 6 na 6,5 ms?

Ta mała zmiana nie spowoduje praktycznie żadnego pogorszenia jakości pracy monitora a pozwoli zaoferować sprzęt renomowanej firmy o dobrych parametrach i wyposażeniu.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, aby czas reakcji monitora spełniał wymagania opisane w załączniku nr 4 do SWZ, tj. max. 6ms.

Pytanie 8

W załączniku nr 4 OPZ Zamawiający wymaga monitora interaktywnego, którego ekran posiada czas reakcji max. 6ms. Monitor interaktywny posiada ekran, który jest jednocześnie wyświetlaczem i powierzchnią dotykową.

Czas reakcji matrycy jest parametrem informującym o tym w jakim czasie piksele są w stanie zmienić swój stan, a więc inaczej mówiąc jak szybko są w stanie wyświetlać kolejne klatki obrazu lub dokonywać zmiany koloru obrazu.

Wytyczne podane w normie ISO zalecają pomiar czasu reakcji matrycy od wyświetlenia barwy czarnej do białej, a następnie ponownej zmiany na czarną barwę. Jednak producenci stosują różne sposoby pomiaru czasu reakcji matrycy. Często można spotkać się z określeniem GTG. Jest to jeden ze sposobów polegający na pomiarze czasu pomiędzy odcieniami szarości. Wszystkie sposoby prezentują się jednak następująco:

GTG – Grey to Grey – oznacza czas potrzebny na przejście z poziomu szarego do poziomu szarego. Pomiar GTG daje krótsze czasy reakcji;

BTB – Black to Black – oznacza czas potrzebny na przejście od poziomu czarnego do poziomu czarnego. Pomiar BTB jest bardziej czasochłonny;

BWB – Black White Black – oznacza przejście pomiędzy kolorami czarnym i białym. Pomiar BWB również należy do czasochłonnych pomiarów;

MPRT – to sposób, w jaki najczęściej mierzy się czas reakcji monitorów dla graczy. Pomiar MPRT oparty jest o czas, w którym widoczny jest piksel. Oznacza to, że im wolniejszy czas reakcji, tym częściej będzie występowało rozmycie ruchu obrazu, utrudniające komfortową grę.

Czas reakcji na dotyk jest parametrem, który określa szybkość reakcji na dotyk. Są to więc dwa różne parametry i w znaczącej większości przypadków ten czas jest znacznie dłuższy niż czas reakcji matrycy. W związku z tym prosimy o wyjaśnienie **czy podany czas reakcji dotyczy matrycy LCD, czy elementu dotykowego?**

Jeśli dotyczy matrycy to czy czas reakcji ma dotyczyć sposobu pomiaru GtG, BtB, BWB czy MPRT.?

Aby uniknąć niejednoznacznej oceny ofert i dopuszczeniu wykonawców, którzy oferują monitory z **czasem reakcji dotyku np. 10 czy 12 ms, bez określania czasu reakcji matrycy** wnosimy o usunięcie parametru „ekran- czas reakcji”, gdyż jest to parametr, który nie ma żadnego znaczenia w praktycznym zastosowaniu monitorów interaktywnych, a jedynie sztucznie ogranicza konkurencję

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, aby czas reakcji monitora (matrycy LCD) spełniał wymagania opisane w załączniku nr 4 do SWZ, tj. max. 6ms, dla najniższego (najszybszego) sposobu pomiaru czasu reakcji matrycy.

Pytanie 9

Zamawiający w pozycji 1. Monitor interaktywny / Wyposażenie i akcesoria wymaga dostarczenia mikrofonu, zwracamy się z prośbą o doprecyzowanie zapisu czy mikrofon ma być wbudowany fabrycznie na stałe do monitora interaktywnego tak jak np. w przypadku głośników.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga mikrofonu wbudowanego w monitor interaktywny.

Przewodnicząca komisji przetargowej

**Agnieszka
Magdalena
Strychalska** Elektronicznie
podpisany przez
Agnieszka Magdalena
Strychalska
Data: 2023.11.06
16:08:56 +01'00'