



Dotyczy: **Zakup sprzętu komputerowego dla Urzędu Miejskiego w Gliwicach**

Odpowiedź na zapytania do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

Zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), w związku ze złożonym zapytaniem do treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia w imieniu Zamawiającego udzielam następujących wyjaśnień:

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
tel. +48 32 231 30 41
fax +48 32 231 27 25
boi@um.gliwice.pl
www.gliwice.eu

Wydział Zamówień Publicznych

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice
tel. +48 32 238-56-81
fax +48 32 238-55-27
za@um.gliwice.pl

Pytanie nr 1: Dotyczy punktów 1 i 2

Z jednej strony ograniczonej wielkości obudowy (punkt 1) i jej pojemności co dodatkowo punktowane jest w ocenie ofert a z drugiej strony zamawiający narzuca naszym zdaniem nadmiarowe i nieuzasadnione wymagania parametrów procesora komputera (punkt 2) formułując je następująco:

2. Procesor czterordzeniowy (6 wątkowy) klasy x86, taktowany zegarem o częstotliwości minimum 3 GHz z możliwością przyśpieszenia do 4,40GHz, pamięć podręczna minimum 9 MB obsługujący dwu kanałowo pamięci co najmniej DDR4 o wielkości maksymalnej nie mniejszej niż 128GB o TPD nie większym niż 65W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik minimum: 9000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>), lub procesor o równoważnej wydajności według wyników testu przeprowadzonego przez Wykonawcę. W przypadku użycia przez Wykonawcę testu wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż celem sprawdzenia poprawności przeprowadzonych testów Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne (porównywane) zestawy oraz dokładne opisy użytych testów wraz z ich wynikami, w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.

Nie rozumiemy tego typu wymagań. Jeśli kluczowym elementem oceny zastosowanego procesora jest wynik testu jego wydajności podany jako wynik min 9000 punktów w teście Passmark CPU Mark (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <http://www.cpubenchmark.net>) to czemu mają służyć dodatkowe nadmiarowe wymagania dotyczące procesora tj.:

- procesor czterordzeniowy (6 wątkowy) klasy x86 /zapis wydaje się być uzasadnionym i może pozostać/
- taktowany zegarem o częstotliwości minimum 3 GHz z możliwością przyśpieszenia do 4,40GHz, /zapis nadmiarowy i nieuzasadniony do usunięcia/
- obsługa dwu kanałowo pamięci co najmniej DDR4 o wielkości maksymalnej nie mniejszej niż 128GB /zapis nadmiarowy i nieuzasadniony do usunięcia/

Wymagania podane powyżej nie są niczym uzasadnione a jedynie mogą diametralnie ograniczać konkurencję i możliwości zaoferowania wielu rozwiązań równoważnych czy nawet korzystniejszych od opisanych.

Interpretujemy zapisy powyżej przede wszystkim jako zapisy które narzucają konieczność zaproponowania odpowiednio wydajnego procesora. Jeśli ten procesor ma być odpowiednio wydajny możliwe jest dodatkowe określenie, że procesor ma być co najmniej czterordzeniowy (sześciowątkowy). To jest dla nas

zrozumiałe.

Ale zupełnie niezrozumiałe określanie minimalnej i maksymalnej częstotliwości taktowania procesora gdyż dla tak małych obudów komputera jakich wymaga Zamawiający (obudowa Tiny/miniPC) najczęściej producenci stosują nowoczesne, wydajne procesory niskonapięciowe z również obniżoną częstotliwością taktowania. Poza obniżeniem częstotliwości taktowania uzyskiwane jest również znaczne obniżenie mocy pobieranej przez procesor podczas pracy i to w efekcie końcowym powoduje istotne obniżenie wydatków na opłaty za energię elektryczną i związanych z tym kosztów eksploatacji sprzętu. W takim wypadku mamy np.: do czynienia z procesorem o częstotliwościach pracy: min 2,3GHz i maksymalna 4GHz oraz średnim współczynnikiem poboru mocy na poziomie nie przekraczającym ponad 2,5 krotnie niższym od wymaganego. Są tu stosowane procesory do urządzeń mobilnych i zintegrowanych (notebooki, tablety, komputery AIO) i dzięki temu możliwe są ograniczenia ekstremalnych parametrów użytkowych komponentów sprzętu jak wyżej wspomnianego procesora przy zachowaniu funkcjonalności i wydajności komputera bez obniżania jego możliwości obliczeniowych i przetwarzania danych. Niższe pobory mocy i częstotliwości pracy w żaden sposób nie wpływają na wydajność sprzętu zmniejszając koszty eksploatacyjne jego funkcjonowania. Podobnie mają się zapisy typu procesor obsługujący dwu kanałowo pamięci co najmniej DDR4 o wielkości maksymalnej nie mniejszej niż 128GB przy wymaganiu wielkości pamięci podstawowej dostarczanej na etapie realizacji umowy równej 8GB i zapewniającej możliwość rozbudowy do minimum 32GB, Co jak widać jest w ewidentnej sprzecznością do wymagań procesora gdyż płyta główna oferowanego sprzętu ma znacznie niższe wymagania i wystarczająca jest możliwość rozbudowy pamięci do 32GB. Dlaczego zatem tak nadmiarowe i nieuzasadnione są powyższe wymagania co do parametrów obsługi wielkości pamięci co najmniej 128GB przez procesor?

Uprzejmie prosimy o usunięcie zapisów dotyczących ww. nadmiarowych i niczym nie uzasadnionych parametrów procesorów, które pozwolą zaoferować znacznie więcej, konkurencyjnych rozwiązań komputerów. Wprowadzone zapisy wskazują na konkretne modele procesorów firmy Intel, które rzadko stosuje się w rozwiązaniach tak małych komputerów jak je opisał Zamawiający. Wskazanie dotyczy wprost procesora Intel Core i5-9500 stosowanego w większych konstrukcjach komputerów typu dekstop a nie mini/mikro, Szybkość zegara: 3,0 GHz, Prędkość turbo: 4,4 GHz, Rdzenie: 6 Wątków : 6, Typowy TDP: 65 W.

Jako równoważne niejednokrotnie wydajniejsze i bardziej energooszczędne można zastosować inne procesory z powodzeniem spełniające wymóg wydajności i punktację minimalną w podanych testach Passmark CPU ale posiadających inne wykluczające zastosowanie ich parametry takie jak minimalna częstotliwość taktowania np.: na poziomie 2,2 GHz, maksymalna częstotliwość taktowania w trybie turbo 3,8 GHz, TDP 25W, łączna większa wielkość pamięci podręcznej 11 MB, obsługa dwu kanałowo pamięci DDR4 o wielkości maksymalnej 64GB. Mniej istotne parametry nie mające wpływu na osiąganą wydajność będą powodować odrzucenie takiej propozycji.

Specyfikacja procesora nie ma uzasadnienia i jest przygotowana tak, żeby wymusić na wykonawcy zaoferowanie konkretnego modelu ograniczając istotnie możliwości zaoferowania równoważnego sprzętu i liczbę wykonawców składających oferty w postępowaniu.

Odpowiedź:

Zamawiający przygotował Opis przedmiotu zamówienia w sposób nie ograniczający konkurencyjności opisując minimalne parametry procesora spełniające wymagania, jak również poprzez wskazanie minimalnych wyników wydajnościowych ogólnie dostępnego testu syntetycznego oraz procedury, jaką przewidział do weryfikacji tak zaproponowanego procesora.

Zamawiający nie zgadza się na zmiany w załączniku nr 6a do SIWZ "Opis przedmiotu zamówienia".

Pytanie nr 2

Dotyczy punktu 11 i opisu wymaganej liczby portów

11. Porty co najmniej:

- a) audio,
- b) 3 x USB 3.0,
- c) 3 x USB 2.0,
- d) 1 x USB typ-C z Power Delivery
- e) 1xHDMI, 1xDisplayPort,
- f) 1x LAN RJ45

Z jednej strony wymaga ograniczonej wielkości obudowy i jej pojemności co dodatkowo punktowane jest w ocenie ofert a z drugiej strony określa stosunkowo dużą liczbę portów jak na wielkość obudowy.

Szczególnie jeśli chodzi o porty USB to ich liczba jest znacząca:

- b) 3 x USB 3.0,
- c) 3 x USB 2.0,
- d) 1 x USB typ-C z Power Delivery

Czy Zamawiający jest w stanie zrezygnować z tak znacznej liczby portów przy założeniu że Wykonawca oferujący komputer zaproponuje super małą obudowę o wymiarach nie większych niż 117x117x50 i pojemności prawie o połowę mniejszej niż wymagano tj ok 0,66 l i wadze nie większej niż 0,8kg. Chcemy zaproponować super małą obudowę wyposażoną łącznie w mniejszą liczbę portów USB ale wszystkie typu 3.0 w liczbie jak poniżej:

- b) 3 x USB 3.1 Gen 1,
- c) 1 x USB 3.1 Gen1 typ-C z funkcją Power Delivery/DisplayPort wsparcia ładowania baterii
- d) 1 x USB 3.1 Gen1 typ-C z funkcją Power Delivery

Uprzejmie prosimy o wyrażenie zgody na zmniejszenie wymagań jeśli chodzi o liczbę portów USB ale dostarczenie komputerów z innymi korzystniejszymi rozwiązaniami i parametrami.

Odpowiedź

Zamawiający w Opisie przedmiotu zamówienia zawarł minimalne wymagane liczby i rodzaje portów. Zmiana ich ilości czy rodzaju wymagałby od Zamawiającego dokupienia dodatkowych łącz i rozgałęziaczy sygnału, by spełnić funkcjonalności potrzebne i opisane w SIWZ.

Zamawiający nie zgadza się na zmiany w załączniku nr 6a do SIWZ "Opis przedmiotu zamówienia".

Z poważaniem

Jolanta Górecka-Wróbel

Naczelnik Wydziału Zamówień
Publicznych

Kopia aa.