

Białystok, 18.07.2023 r.

ZSE.VII.EFS.27.8/2023

**Wykonawcy/uczestnicy
postępowania**

W nawiązaniu do prowadzonego postępowania przetargowego pod nazwą „**Dostawa sprzętu i oprogramowania IT - 03**” Zamawiający, Zespół Szkół Elektrycznych im. prof. Janusza Groszkowskiego w Białymstoku informuje, że do Zamawiającego wpłynęły pytania w zakresie opisu przedmiotu zamówienia.

Poniżej przekazuję treść pytania wraz z udzielonymi odpowiedziami:

Grupa pytań I

Pytanie nr 1.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny - stacja robocza- 126 szt oraz pozycja Komputer stacjonarny - stacja montażu UTK- 51 szt. , Zamawiający specyfikuje:

Pamięć RAM: o minimalnej pojemności co najmniej 32 GB o taktowaniu co najmniej 4800MHz.

Czy Zamawiający dopuści komputery światowego producenta sprzętu komputerowego z najnowszymi pamięciami RAM DDR5 osiągającymi w oferowanych konfiguracjach taktowanie 4400 Mhz?

Odp. Ad. I.1:

Jeśli będą to moduły DDR5 zamawiający dopuści taktowanie 4400MHz pod warunkiem, że w dostarczonym komputerze będzie można zainstalować moduły o prędkości taktowania 4800MHz.

Pytanie nr 2.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny - stacja robocza- 126 szt oraz pozycja Komputer stacjonarny - stacja montażu UTK- 51 szt. oraz pozycja: Komputer stacjonarny - stacja graficzna- 5 szt., Zamawiający specyfikuje:

Ergonomia: Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB

Czy Zamawiający dopuści komputery światowego producenta sprzętu komputerowego, których głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana

zgodnie z normą ISO 9296 w trybie jałowym (IDLE) wynosi maksymalnie 23dB? Pytanie podyktowane jest faktem, że powyższe badanie można wykonać z zarówno pozycji obserwatora jak i operatora.

Odp. Ad. I.2:

Zamawiający dopuści komputer stacjonarny PC którego głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie jałowym (IDLE) wynosi maksymalnie 23 dB.

Pytanie nr 3.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny – mini PC- 2 szt., Zamawiający specyfikuje:

a)

Obudowa: Typu Mini. Umożliwiająca montaż 1 x dysku 2.5” wewnątrz obudowy. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).

Wnosimy o wykreślenie zapisów o beznarzędziowym demontażu napędu optycznego oraz dysku 3,5”, gdyż w obudowie typu mini PC nie ma możliwości montażu takich podzespołów.

Odp. Ad. I.3:

Zamawiający rezygnuje z wymogu beznarzędziowego demontażu napędu optycznego oraz dysku 3,5”

Zapis uzyskuje brzmienie: Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).

Pytanie nr 4.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny – mini PC- 2 szt., Zamawiający specyfikuje:

Zasilacz o wydajności minimum 80 PLUS Platinum

Przy obudowach typu micro producenci stosują zasilacze zewnętrzne. Zatem czy Zamawiający dopuści komputer mini PC z zasilaczem E4 130 W z wtykiem 7,4 mm, V3, LiteOn ?

Odp. Ad. I.4:

Zamawiający w przypadku komputera mini PC wykreśla zapis: *Zasilacz o wydajności minimum 80 PLUS Platinum.*

Pytanie nr 5.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny – mini PC- 2 szt., Zamawiający specyfikuje:

Ergonomia: Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB.

Czy Zamawiający dopuści komputery światowego producenta sprzętu komputerowego, których głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie jałowym (IDLE) wynosi maksymalnie 26 dB? Pytanie podyktowane jest faktem, że powyższe badanie można wykonać z zarówno pozycji obserwatora jak i operatora.

Odp. Ad. I.5:

Zamawiający dopuści komputer stacjonarny mini PC którego głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie jałowym (IDLE) wynosi maksymalnie 26 dB.

Pytanie nr 6.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny – mini PC- 2 szt., Zamawiający specyfikuje:

*Co najmniej 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w układzie:
panel przedni: 2 x USB 3.2 Gen 1 lub szybsze w tym 1 z funkcją ładowania oraz 1 x USB-C o przepustowości co najmniej 20 Gb/s
panel tylny: 3 x USB 3.2 Gen 1 lub szybsze.*

Czy Zamawiający dopuści mini PC z 5 portami USB w układzie:

panel przedni: 1 x USB 3.2 Gen 2 Typu A z funkcją ładowania oraz 1 x USB 3.2 Gen 2 Typu C

panel tylny: 2 x USB 3.2 Gen 2 oraz 1 x USB 3.2. gen. 1

Odp. Ad. I.6:

Ze względu na przeznaczenie zamawiający nie dopuści komputera z mniejszą liczbą portów, natomiast układ oraz typ portów USB może być dowolny.

Pytanie nr 7.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny – mini PC- 2 szt., Zamawiający specyfikuje:

Płyta główna: zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia, wyposażona w co najmniej **2 x DIMM** z obsługą co najmniej do 32 GB RAM, dodatkowe jedno złącze M.2 dla dysku oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej.

W obudowach typu miniPC stosuje się pamięci SODIMM, zatem czy Zamawiający dopuści komputer z płytą główną wyposażoną w dwa gniazda SODIMM?

Odp. Ad. I.7:

Zamawiający dopuści moduły SODIMM

Pytanie nr 8.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny typu All in One- 37 szt., Zamawiający specyfikuje:

regulacja wysokości do 130 mm (+/- 2 mm)

Czy Zamawiający dopuści komputer AIO z regulacją wysokości do 100 mm? Regulacja ta zapewni odpowiednią ergonomię pracy dla użytkowników komputera AIO.

Odp. Ad. I.8:

Tak. Zmiana specyfikacji *regulacja wysokości do 130 mm (+/- 30 mm)*

Pytanie nr 9.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny typu All in One- 37 szt., Zamawiający specyfikuje:

Wymagany jest wbudowany fabrycznie wizualno-dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej: awarie procesora, uszkodzenie/problemy z układem graficznym, uszkodzenia pamięci RAM, uszkodzenie zasilacza, uszkodzenie BIOS

Czy Zamawiający dopuści komputer AIO z wbudowany w obudowie wizualnym systemem diagnostycznym, służącym do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, w szczególności: uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia płyty głównej, awarii procesora?

Odp. Ad. I.9:

Tak, Zamawiający dopuści komputer AIO z wbudowany w obudowie wizualnym systemem diagnostycznym

Pytanie nr 10.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny typu All in One- 37 szt., Zamawiający specyfikuje:

Zasilacz wewnętrzny o mocy nie mniejszej niż: 280W i sprawności min 93% przy 50% obciążeniu zasilacza i 90% przy 100% obciążeniu zasilacza (PLATINUM)

Czy Zamawiający dopuści zasilacz wewnętrzny o mocy 240W o efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%?

Odp. Ad. I.10:

Tak, Zamawiający dopuści komputer AIO z zasilaczem o mocy 240W o efektywności min. 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.

Pytanie nr 11.

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny typu All in One- 37 szt., Zamawiający specyfikuje:

Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 20dB

Czy Zamawiający dopuści komputery światowego producenta sprzętu komputerowego, których głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie jałowym (IDLE) wynosi maksymalnie 24 dB? Pytanie podyktowane jest faktem, że powyższe badanie można wykonać z zarówno pozycji obserwatora jak i operatora.

Odp. Ad. I.11:

Tak, Zamawiający dopuści komputer AIO którego głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w trybie jałowym (IDLE) wynosi maksymalnie 24 dB.

Pytanie nr 12

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny typu All in One- 37 szt., Zamawiający specyfikuje:

Wbudowane porty:

Porty wideo z tyłu ekranu, min.: 1 szt Display Port 1.4 z Dual-Mode (DP++) oraz 1 szt HDMI-in 1.4

Co najmniej 6 portów USB w tym:

- min. 3 x USB typ-A z tyłu obudowy w tym min 2x USB o szybkości 10Gb

- min. 1 x USB typ-C 10Gb z ładowaniem zewnętrznych urządzeń do 15W z tyłu obudowy

- min. 1 x USB typ-C 10Gb z ładowaniem zewnętrznych urządzeń do 5V/3A + 1 x USB typ-A 10 Gb z ładowaniem zewnętrznych urządzeń do 5V/3A – oba porty usytuowane na prawej krawędzi ekranu matrycy

Porty audio: wyjście liniowe – COMBO jack na krawędzi ekranu matrycy

Ponieważ ten układ portów spełnia tylko jeden producent komputerów- firma HP-, wnosimy o dopuszczenie komputera AIO z wbudowanymi portami jak niżej:

1 x USB 3.2 Gen 2 z funkcją PowerShare

2 x USB 3.2 Gen 2

2 x USB 3.2 Gen 1

1 x USB 3.2 Gen 2 Typ C

1x DisplayPort++ 1.4a/HDCP 2.3

1x HDMI-IN—HDMI 1.4a/ HDCP 1.4

1x HDMI-OUT—HDMI 2.1 / HDCP 2.3

1x RJ45 Ethernet port
1x Uniwersalny audio port
1x Line-out audio
Czytnik kart SD 4.0

Odp. Ad. I.12:

Zamawiający dokonuje następujących zmian w zapisach:

Zapis:

Co najmniej 6 portów USB w tym:

- *min. 3 x USB typ-A z tyłu obudowy w tym min 2x USB o szybkości 10Gb*
- *min. 1 x USB typ-C 10Gb z ładowaniem zewnętrznych urządzeń do 15W z tyłu obudowy*
- *min. 1 x USB typ-C 10Gb z ładowaniem zewnętrznych urządzeń do 5V/3A + 1 x USB typ-A 10 Gb z ładowaniem zewnętrznych urządzeń do 5V/3A – oba porty usytuowane na prawej krawędzi ekranu matrycy*

uzyskuje brzmienie:

Co najmniej 6 portów USB w tym:

- *co najmniej 4 porty USB 3.2 Gen 2 w tym co najmniej 1 port z funkcją PowerShare oraz co najmniej 1 port typu USB-C*
- *co najmniej 1 port z funkcją PowerShare powinien być umieszczony na bocznej krawędzi,*
- *co najmniej 1 port typu USB-C powinien być umieszczony na bocznej krawędzi,*

Pytanie nr 13

W załączniku nr 1.1 do SWZ- Zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, pozycja: Komputer stacjonarny - serwer- 5 szt., Zamawiający specyfikuje:

Obudowa: *Typu Tower umożliwiającą montaż do 8 dysków 3,5” HotPlugIn. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS’u, awarię procesora. System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wewnątrz w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie.*

BIOS: *zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność*

dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, bieżącej prędkości procesora, minimalnej i maksymalnej osiągniętej prędkości procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dyskach SATA i M.2, MAC zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.

Zainstalowany kompleksowy zestaw testów, który umożliwiającym znalezienie, identyfikację i diagnozę problemów ze sprzętem. Narzędzie uruchamia się bezpośrednio w środowisku UEFI poza systemem operacyjnym, pozwalając na wyizolowanie usterek sprzętu od problemów, które mogą być spowodowane przez system operacyjny lub inne składniki oprogramowania.

Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardego, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS.

Numer seryjny urządzenia musi być wpisany na stałe w BIOS i musi być zgodny z numerem na obudowie.

Są to zapisy odnoszące się do obudowy oraz BIOSu zwykłych komputerów stacjonarnych-biurowych, natomiast w serwerach stosuje się inne zarządzanie (np. zarządzanie iDRAC) oraz inne złącza na płytach głównych. W związku tym wnosimy o wykreślenie wyżej zacytowanych zapisów z punktu 6 oraz 7 z tabeli opisującej pozycję nr 8- komputer stacjonarny- serwer.

Odp. Ad. I.13:

Zamawiający dokonuje następujących zmian w zapisach:

Zmiana zapisów pozycja 8

6. Obudowa: Typu Tower umożliwiającą montaż do 8 dysków HotPlugIn. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej.

12. Porty wewnętrzne wolne co najmniej:

PCI-e x4 - 2 szt.

PCI-e x1 - 2 szt.

Kieszeń zewnętrzna 3,5" (Hot Swap) - 7 szt.

Usunięcie punktu 7 i zmiana numeracji pozostałych punktów z 8 – 16 na 7 – 15 w zestawieniu.

Grupa pytań II

Pytanie nr 1

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.4) zadanie nr 4: Drukarki i skanery , **poz.1 . Drukarka: 20 szt.**

Zamawiający specyfikuje:

(...)

- *zintegrowany kolorowy wyświetlacz o przekątnej co najmniej 6,1 cala (...)*

Zamawiający specyfikuje, iż oczekuje zaoferowania drukarki format A4 wyposażonej w zintegrowany kolorowy wyświetlacz o przekątnej co najmniej 6,1 cala, co daje przekątną ok 16 cm .

Według wiedzy Wykonawcy zaszła tu omyłka pisarska i powinno być 6,1 cm.

Prosimy o korektę zapisów SWZ.

Odp. Ad. II.1:

Zamawiający poprawia błąd pisarski – zapis uzyskuje brzmienie: 6,1 cm

Pytanie nr 2

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.4) zadanie nr 4: Drukarki i skanery, poz.5 . Ploter grawerujący

W zestawieniu wymaganych i oferowanych parametrów oraz cech oferowanego (załącznik nr 1.4) wyrobu brak jest ilości oczekiwanych przez Zamawiającego ploterów grawerujących.

Prosimy o doprecyzowanie powyższego.

Odp. Ad. II.2:

Zamawiający poprawia błąd edytorski. Liczba zamawianych urządzeń - ploterów grawerujących wynosi szt.1.

Pytanie nr 3

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.4) zadanie nr 4: Drukarki i skanery, poz.7 . Projektor: 1 szt Zamawiający specyfikuje:

(...)

- *rozdzielczość podstawowa 4K UHD (3840 x 2160),*

- *format obrazu standardowy 16:10,*

(...)

Zamawiający oczekuje zaoferowania projektora o rozdzielczość podstawowej 4K UHD (3840 x 2160) i standardowym formacie obrazu 16:10. Według powszechnej wiedzy rozdzielczość 3840x2160 oznacza format 16:9.

Wobec powyższego czy Zamawiający dopuści zaoferowanie projektora o rozdzielczość podstawowej 4K UHD (3840 x 2160) i standardowym formacie obrazu 16:9.

Prosimy o stosowną korektę zapisów SWZ.

Odp. Ad. II.3:

Tak, Zamawiający dopuści zaoferowanie projektora oferującego format obrazu standardowy 16:9.

Pytanie nr 4

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86,

poz.1 Komputer stacjonarny - stacja robocza: 126 szt.

poz.2 Komputer stacjonarny - stacja montażu UTK: 51 szt.

poz.3 Komputer stacjonarny – stacja graficzna: 5 szt

poz.4 Komputer stacjonarny – mini PC: 2 szt

poz.8 Komputer stacjonarny – serwer: 5 szt

Zamawiający specyfikuje:

6. *Obudowa: (....) Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). (....)*

Prosimy o doprecyzowanie czy powyższy zapis o beznarzędziowym demontażu z wykluczeniem użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych dotyczy bezpośredniego demontażu kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5”, i tym samym spełnieniem wymogu będzie zaoferowanie, w poz. 1

(Komputer stacjonarny - stacja robocza), poz.2 (Komputer stacjonarny - stacja montażu UTK), poz.3, (Komputer stacjonarny - stacja graficzna), poz. 4 (Komputer stacjonarny – mini PC), poz.8 (Komputer stacjonarny – serwer) zał. nr 1.1 do SWZ, komputerów których moduł konstrukcji w jednostce centralnej pozwala na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych), przy czym obudowa ta wyposażona jest w zewnętrzną śrubę serwisową typu radełkowego obsługiwaną bez użycia narzędzi. Ponadto prosimy o korektę zapisu: *Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5.*

Zamawiający dopuszcza zaoferowanie komputerów z dyskami 3,5” lub 2,5”, co oznacza, iż demontaż będzie dysku 3,5” lub 2,5” a nie 3,5” oraz 2,5”.

Odp. Ad. II.4:

Przedstawiony zapis dotyczy wyłącznie bezpośredniego montażu i demontażu wymienionych podzespołów. Nie dotyczy sposobu otworzenia obudowy.

Pytanie nr 5

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, **poz.1**

Komputer stacjonarny - stacja robocza 126 szt.

poz.4 Komputer stacjonarny – mini

PC: 2 szt.

Zamawiający specyfikuje:

17. / 16. Monitor:

(...)

- Gama koloru Min. 99% sRGB,

- Zużycie energii Maksymalne 48W, czuwanie mniej niż 0.4W, Energy Star nie więcej niż 18W, (...)

5a) Według ogólnodostępnej wiedzy istnieją co najmniej trzy gamy kolorów: NTSC, sRGB, Adobe RGB, przy czym przyjmuje się, że 100% sRGB = 72% NTSC.

Wobec powyższego czy Zamawiający dopuści zaoferowanie, w poz. 1 (w zestawie z komputerem stacjonarnym – stacją roboczą) i poz. 4 (w zestawie z komputerem stacjonarnym -mini PC) zał. nr 1.1 do SWZ, monitora dla którego producent określa gamę kolorów w standardzie NTSC, na poziomie 72% NTSC?

5b) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie, w poz. 1 (w zestawie z komputerem stacjonarnym – stacją roboczą) i poz. 4 (w zestawie z komputerem stacjonarnym -mini PC) zał. nr 1.1 monitora o maksymalnym zużyciu energii 51W i 0,5W w trybie czuwania?

Odp. Ad. II.5:

5a) Zamawiający dopuści monitor dla którego producent określa gamę kolorów w standardzie NTSC, na poziomie 72% NTSC, ponieważ przyjmuje się, że 100% sRGB = 72% NTSC.

5b) Zamawiający określił maksymalne zużycie energii i nie dopuści monitorów o wyższym zużyciu energii.

Pytanie nr 6

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, poz.3

Komputer stacjonarny - stacja graficzna: 5 szt.

Zamawiający specyfikuje:

17. Monitor:

(...)

- Czas reakcji matrycy (maksymalnie) **4 ms (gray to gray)**,

- Pochylenie monitora w zakresie **co najmniej 26 stopni**,

(...)

- Porty **co najmniej: (...), 2 x HDMI 1.4, (...)**

- **Wbudowane głośniki**

(...)

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie monitora, w zestawie z komputerem stacjonarnym – stacją graficzną, o parametrach:

- czas reakcji matrycy (maksymalnie) **5 ms (gray to gray)**,

- pochylenie monitora w zakresie **25 stopni**,

- porty **1 x HDMI 1.4, 2x DisplayPort 1.2 (in, out)**

- dołączane głośniki-listwa głośnikowa, w miejsce powyżej wymaganych parametrów?

Odp. Ad. II.6:

Czas reakcji matrycy, pochylenie monitora określone w oczekiwanej wartości maksymalnej i minimalnej ze względu na przeznaczenie urządzenia.

DisplayPort 1.2 charakteryzuje się maksymalną przepustowością 17,28Gbps, która jest wyższa od przepustowości HDMI 1.4 tym samym zamawiający dopuszcza monitory który posiada co najmniej 2 porty o przepustowości równej lub wyższej niż w standardzie HDMI 1.4.

Głośniki mogą być dołączane jako dedykowana listwa głośnikowa do danego modelu monitora.

Pytanie nr 7

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, poz.4 Komputer stacjonarny – mini PC: 2 szt Zamawiający specyfikuje:

*6. Obudowa :Typu Mini. Umożliwiająca montaż 1 x dysku 2.5” wewnątrz obudowy Obudowa fabrycznie **przystosowana do pracy w orientacji pionowej.** (...) Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, **dysku 3,5” oraz 2,5”**, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). (...) **Zasilacz o wydajności minimum 80 PLUS Platinum.** (...)*

7a) Według powszechnej wiedzy obudowa mini PC to obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji poziomej, pozycję pionową umożliwia zapewnia dedykowana do PC podstawka. Wobec powyższego prosimy o korektę zapisów i doprecyzowanie czy Zamawiający oczekuje dostarczenia w zestawie z mini PC dedykowanej podstawki umożliwiającej pracę komputera w orientacji pionowej?

7b) Zamawiający wymaga dostarczenia komputera stacjonarnego w obudowie typu mini umożliwiającej montaż dysku 2,5” i jednocześnie specyfikuje, iż moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż dysku 3,5” oraz 2,5”. Prosimy o usunięcie zapisu „**dysku 3,5”** i stosowna korektę zapisów SWZ.

7c) Zamawiający oczekuje dostarczenia komputera stacjonarnego w obudowie typu mini i wyposażonego zasilacz o wydajności minimum 80 PLUS Platinum. Obudowa typu mini PC z racji małych wymiarów wyposażona jest zasilacz zewnętrzny, wydajność 80 PLUS Platinum dotyczy zasilaczy wewnętrznych. Wobec powyższego czy Zamawiający dopuści zaoferowanie komputera w obudowie typu mini wyposażonego w zewnętrzny zasilacz o active PFC o wydajności 88% ?

Odp. Ad. II.7:

7a) Zamawiający dopuszcza dostarczenie komputera mini-PC z dedykowaną podstawką przez producenta umożliwiającą pracę w pozycji pionowej.

7b) udzielono odpowiedzi **Odp. Ad. I.3:**

7c) udzielono odpowiedzi **Odp. Ad. I.4:**

Pytanie nr 8

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, poz.5 Komputer stacjonarny typu All in One: 37 szt.

Zamawiający specyfikuje:

16. *Napęd optyczny: Nagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x.*

Według aktualnych trendów na rynku IT , biznesowe komputery stacjonarne typu All in One nie posiadają wbudowanych napędów optycznych DVDRW.

Wobec powyższego czy Zamawiający dopuści zaoferowanie komputera stacjonarnego typu All in One wyposażonego w zewnętrzny USB napęd optyczny DVD +/-RW?

Odp. Ad. II.8:

Zamawiający nie określił, jak ma być zamontowany napęd optyczny i dopuszcza napęd wbudowany jak i zewnętrzny.

Pytanie nr 9

Dotyczy:

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, poz.7 Laptop – nauczyciel: 9 szt.

Zamawiający specyfikuje:

5. *Wyposażenie multimedialne: (...), wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W.*

13. *Wbudowane porty:*

Wbudowane porty i złącza co najmniej: 1x HDMI 1.4, 1x RJ-45, 2x USB 3.2 typ A (w tym jeden zasilaniem), 1x USB 3.2 TYP-C z obsługą DP 1.2 i zasilaniem, port zasilania (nie zajmujący portów USB typ C), złącze linki zabezpieczającej

16. *Ekran: o przekątnej co najmniej 15,6” i minimalnej rozdzielczości FHD (1920 x 1080), pokryta powłoką przeciwoodblaskową, jasność co najmniej 250 nits, kontrast min. 600:1, gama koloru min. NTSC 45% (typowo).*

9a) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie Laptopa dla nauczyciela wyposażonego we wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 1W?

9b) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie Laptopa dla nauczyciela bez wbudowanego portu RJ45, ale z realizacją przewodowego połączenia LAN poprzez adapter USB-C na RJ45, przy czym adapter nie zajmie wymaganego przez Zamawiającego 1x USB 3.2 TYP-C?

9c) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie Laptopa dla nauczyciela wyposażonego w ekran o przekątnej 16” i rozdzielczość 1920x1200?

Odp. Ad. II.9:

9a) Ze względu na przeznaczenie laptopa zamawiający określił minimalną moc wbudowanych głośników i nie dopuści głośników o mniejszej mocy.

9b) Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.

9c) Przekątna 16" i rozdzielczość 1920x1200 spełnia minimalne wymagania.

Pytanie nr 10

Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu (załącznik nr 1.1) zadanie nr 1: Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, poz.8

Komputer stacjonarny – serwer: 5 szt

Zamawiający precyzuje, iż wymaga komputera stacjonarnego – serwera i prawdopodobnie omyłkowo łączy opis komputera stacjonarnego i serwera, nie dając spójnej całości. W obecnym kształcie wymogów brak jest produktu spełniającego wszystkie minimalne wymagania Zamawiającego.

Zamawiający specyfikuje:

6. **Obudowa: Typu Tower umożliwiającą montaż do 8 dysków 3,5" HotPlugin.** Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. **Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5" oraz 2,5", bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych).** Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). **musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora.** System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie

Pytanie 10a) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie komputera-serwera w obudowie typu tower umożliwiającej montaż do 8 dysków 2,5" HotPlugin? Prosimy o stosowną korektę zapisów SWZ.

Pytanie 10b) zapis : „ Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5" oraz 2,5", bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) ” przeniesiony z opisu komputerów , prosimy o korektę i usunięcie zapisu.

Pytanie 10c) zapis : „musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora.”

przeniesiony z opisu komputerów , prosimy o korektę i usunięcie zapisu

Zamawiający specyfikuje:

7. **BIOS:** zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. **BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności:**

procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, bieżącej prędkości procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganey prędkości procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dyskach SATA i M.2, MAC zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.

Zainstalowany kompleksowy zestaw testów, który umożliwiającym znalezienie, identyfikację i diagnozę problemów ze sprzętem. Narzędzie uruchamia się bezpośrednio w środowisku UEFI poza systemem operacyjnym, pozwalając na wyizolowanie usterek sprzętu od problemów, które mogą być spowodowane przez system operacyjny lub inne składniki oprogramowania.

Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS. Numer seryjny urządzenia musi być wpisany na stałe w BIOS i musi być zgodny z numerem na obudowie.

Pytanie 10d) *zapis : „BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, bieżącej prędkości procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganey prędkości procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dyskach SATA i M.2, MAC zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.”*

przeniesiony z opisu komputerów , prosimy o korektę i usunięcie zapisu.

Pytanie 10e) *zapis : „które mogą być spowodowane przez system operacyjny lub inne składniki oprogramowania*

przeniesiony z opisu komputerów , prosimy o korektę i usunięcie zapisu

Pytanie 10f) *zapis: „Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS”*

przeniesiony z opisu komputerów , prosimy o korektę i usunięcie zapisu.

Zamawiający specyfikuje:

11. Wbudowane porty:

panel przedni: (...) oraz dedykowane złącze do zarządzania serwerem,

panel tylny: co najmniej 6 x USB-A w tym co najmniej jedno 3.2 Gen 1 lub szybsze oraz dedykowane złącze do zarządzania serwerem,

1xVGA(D-Sub)

2xLAN RJ-45

1xRS232

(..)

Pytanie 10g) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie komputera-serwera o parametrach:

- panel przedni : brak dedykowanego złącza do zarządzania serwerem,
 - panel tylni: 4 x USB-A 3.0 , 2xLAN RJ-45, przy czym jedno współdzielone z dedykowanym złączem do zarządzania serwerem, 1xRS232 (opcja)
- w miejsce powyżej wymaganych parametrów

Zamawiający specyfikuje:

12. Porty wewnętrzne wolne co najmniej:

(...)

Kieszon zewnętrzna 3,5" (Hot Swap) - 7 szt.

Pytanie 10h) Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie komputera-serwera wyposażonego w 7 wolnych Kieszon zewnętrzna 3,5" (Hot Swap) ? Prosimy stosowną o korektę zapisów.

Odp. Ad. II.10:

10a), 10b), 10c), 10d), 10e), 10f), 10h) udzielono odpowiedzi w **Odp. Ad. I.13:**

10g) - dotyczy pozycji 8 załącznik 1 - Zamawiający dokonuje następujących zmian w zapisach:

Zapis:

11. Wbudowane porty:

panel przedni: (...) oraz dedykowane złącze do zarządzania serwerem,

panel tylny: co najmniej 6 x USB-A w tym co najmniej jedno 3.2 Gen 1 lub szybsze oraz dedykowane złącze do zarządzania serwerem,

(...)

uzyskuje brzmienie:

11. Wbudowane porty:

- co najmniej 6 x USB-A w tym co najmniej dwa 3.2 Gen 1 lub szybsze

- dedykowane złącze do zarządzania serwerem,

(...)

Grupa pytań III

Pytanie nr 1

Dotyczy:

Pkt. 21 SWZ. Kryteria oceny ofert , pkt.21.1. w zakresie Zadania nr 1 – sprzęt x86, pkt.21.2.3. Kryterium "Dodatkowe oprogramowanie" oraz „Zestawienie wymaganych i oferowanych parametrów oraz cechy oferowanego wyrobu” (załącznik nr 1.1) poz.1-8.

21.2.3. Kryterium „Dodatkowe oprogramowanie” (D)

Oprogramowanie producenta komputera które umożliwia pełne zarządzanie, monitoring, konfigurację a w szczególności: dystrybucję ustawień BIOS (zawierającego wcześniej zdefiniowane ustawienia jednakowe dla wszystkich), jednocześnie na wszystkich komputerach zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Oprogramowanie musi w pełni integrować się z Microsoft SCCM Wykonawca dostarczy sterowniki w formacie dedykowanym dla Microsoft SCCM w celu dystrybucji za pomocą dołączonego oprogramowania producenta komputera zgodnie z polityką bezpieczeństwa Zamawiającego. Zamawiający oczekuje oprogramowania zarządzającego produkowanego przez producenta i instalowanego przez producenta na etapie produkcji komputera. Program ma umożliwiać przynajmniej: - monitorowanie komputera i generowanie zgłoszeń o błędach / nieprawidłowym działaniu w zakresie pracy komponentów i wydajności systemów - powiadamiania o nowych wersjach sterowników i umożliwienie użytkownikowi wykonania upgrade systemu - powiadamianie o problemach wydajnościowych i diagnozowanie / rozwiązywanie takich problemów - śledzenia kluczowych komponentów i przewidywanie awarii przed ich wystąpieniem.

Wykonawca który zaoferuje oprogramowanie do zarządzania o cechach opisanych powyżej otrzyma - 20 pkt. Brak oprogramowania – 0 pkt.

Zadanie nr 1 : Sprzęt komputerowy z procesorami typu x86, poz. 1-7 to komputery stacjonarne i przenośne, poz.8. Komputer stacjonarny- serwer. Zamawiający nazywa go komputer stacjonarny - serwer jest to bowiem tzw. mały serwer ale jednak serwer , wyznaczniki: procesor, pamięci serwerowe, dedykowane złącze do zarządzania serwerem. Komputery stacjonarne i laptopy nie mają wspólnego oprogramowania do zarządzania, monitoringu , konfiguracji itp., różne jest bowiem ich zastosowanie.

Wobec powyższego prosimy o korektę zapisów o kryterium dodatkowym w zadaniu nr 1 i wykreślenie z niego, tj. doprecyzowanie, iż nie dotyczy poz.8 Komputer stacjonarny – serwer.

Odp. Ad. III.1:

Zamawiający potwierdza, że kryterium „dodatkowe oprogramowanie” dotyczy jedynie pozycji 1-7 i tylko w tym zakresie oferty będą badane i oceniane.

Pytanie nr 2

Pytanie dotyczące urządzenie - Access Point 3.

Czy zamawiający dopuści Access Point do montażu sufitowego// ściennego.

Odp. Ad. III.2:

Tak, Zamawiający dopuści Access Point do montażu sufitowego lub ściennego pod warunkiem dostarczenia komponentów do montażu.

Pytanie nr 3

Pytanie odnośnie Routera 4.

Czy zamawiający dopuści router o prędkość transmisji: Wifi 6 802.11ax, 4804 Mbps (5GHz), Wifi 6 802.11ax, 1148 Mbps (2.4GHz)?

Jednocześnie obniży maksymalny łączny transfer do 5950 Mbps?

Odp. Ad. III.3:

Zamawiający jednoznacznie określił wymagane minimalne parametry dotyczące prędkości transmisji i nie dopuści urządzenia o niższych parametrach.

Pytanie nr 4

Pytanie odnośnie Switch 5.

Czy zamawiający nie popełnił błędu wymagając obsługi 10 Gb/s przy portach SFP?

Czy zamawiający dopuści przełącznik nie obsługujący 10 Gb/s?

Odp. Ad. III.4:

Zamawiający poprawia błąd pisarski – zapis uzyskuje brzmienie: 1Gb/s.

Pytanie nr 5

Pytanie nr 1 Załącznik nr 3 do SWZ – formularz oferty nie współgra z zapisami SWZ w zakresie dodatkowych kryteriów oceny ofert. W formularzu ofertowym dla wszystkich zadań dodatkowym kryterium oceny ofert jest gwarancja i czas dostawy, w SWZ zapisy w zakresie zad.1 gwarancja i dodatkowe oprogramowanie, w pozostałych zadaniach tylko gwarancja.

Odp. Ad. III.5:

Zapisy SWZ 21.2.3 **Kryterium „Dodatkowe oprogramowanie” (D) stanowi min., iż: (...)** „Wykonawca który zaoferuje oprogramowanie do zarządzania o cechach opisanych powyżej otrzyma - 20 pkt. Brak oprogramowania – 0 pkt.”

Punkty w tym kryterium zostaną przyznane na podstawie faktycznego zaoferowania wymaganego oprogramowania co ma potwierdzać stosowna deklaracja oraz opis zawarty w tabeli Załącznika 1.1 do SWZ Sprzęt x86. Ponadto, Zamawiający dostosował w tym zakresie i udostępnia w załączeniu zmodyfikowany Zał. Nr 3 do SWZ formularz ofertowy - mod.01.

W nawiązaniu do udzielonych odpowiedzi do prowadzonego postępowania, Zamawiający informuje, że dokonuje jednocześnie przesunięcia terminu złożenia i otwarcia ofert.

Nowy termin złożenia ofert: 28.07.2023r. godz. 10.00

Nowy termin otwarcia ofert: 28.07.2023 r. godz. 10.15

Nowy termin związania ofertą zostaje ustalony na dzień: 25.10.2023 r.

Pozostałe zapisy SWZ nie ulegają zmianie.