

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

I. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 91 szt. komputerów klasy AiO wraz z wyposażeniem, z zapewnieniem serwisu posprzedażnego w okresie gwarancji.

II. Definicje

Podstawowe definicje:

- 1) **awaria** – stan niesprawności sprzętu komputerowego uniemożliwiający jego funkcjonowanie, występujący nagle i powodujący jego niewłaściwe działanie lub całkowite unieruchomienie,
- 2) **dni robocze** – dni od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy, wskazanych w ustawie z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1920), w tym określonych w powszechnie obowiązujących przepisach prawa oraz dni przyjętych przez Zamawiającego za dni wolne od pracy, o których Zamawiający powiadomi niezwłocznie Wykonawcę w formie pisemnej z odpowiednim wyprzedzeniem;
- 3) **naprawa sprzętu komputerowego** – proces kompleksowego przywracania sprawności sprzętu komputerowego do stanu sprzed jego awarii, usterki, który będzie liczony od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego awarii, usterki, wady fizycznej, do chwili przekazania naprawionego sprzętu komputerowego Zamawiającemu lub jego naprawienia w miejscu instalacji sprzętu komputerowego. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania sprzętu komputerowego do siedziby Zamawiającego go w godzinach 8:15-16:15, do jego zespołów terenowych w godzinach 7:30-15:30,
- 4) **serwis gwarancyjny** – wszelkie usługi zapewniające prawidłowe funkcjonowanie sprzętu komputerowego w okresie gwarancji,
- 5) **serwis posprzedażny** – wszelkie czynności podejmowane przez Wykonawcę w celu zapewnienia realizacji serwisu gwarancyjnego zgodnie z wymaganiami określonymi w OPZ
- 6) **usterka** – pojedynczy przypadek nieprawidłowego działania sprzętu komputerowego inny niż awaria,
- 7) **sprzęt komputerowy** – komputery klasy AIO.

Ilekoć w Umowie jest mowa o dniach innych niż robocze, bez sprecyzowania czy są to dni robocze, należy przez te dni rozumieć dni kalendarzowe.

III. Dostawa

Wykonawca dostarczy sprzęt komputerowy o następujących parametrach technicznych:

Komputery klasy AiO Typ 1 – 71 szt. – wymagania Tabela nr 1

Komputery klasy AiO Typ 2 – 20 szt. - – wymagania Tabela nr 1 i 2

Tabela nr 1. Wymagania minimalne dotyczące komputerów klasy AiO – Typ1 i Typ2

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Typ procesora	Wielordzeniowy i wielowątkowy procesor do typowych zastosowań biurowych, o częstotliwości taktowania rdzeni (ClocksSpeed) min. 1.7 GHz oraz o współczynniku TDP procesora nie wyższym niż 65 W. Zaoferowany procesor musi w okresie sześciu miesięcy przed złożeniem oferty uzyskać w teście średnią ocenę procesora (Average CPU Mark) min. 22000 punktów, wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net . Wykonawca razem ze złożoną ofertą musi dostarczyć wynik testu Average CPU Mark z wskazaniem daty jego przeprowadzenia
Chipset	Chipset dostosowany do oferowanego procesora i gwarantujący jego poprawną pracę.
Standardowa pamięć	Min. 16 GB pamięci min. DDR-5 (pamięć musi być zainstalowana w jednym slotcie -1 × 16 GB). Dostarczona stacja robocza musi posiadać min. dwa sloty pamięci i umożliwiać rozbudowę pamięci do min. 32 GB.
Obudowa i monitor	Stacja robocza PC klasy All-In-One z zasilaczem (wbudowanym lub zewnętrznym oraz kablem zasilającym), monitorem o przekątnej min. 23,8", rozdzielczość monitora min. 1920 x 1080 (FullHD). Matryca wykonana w technologii WVA lub IPS matowa. Stabilny płaski stojak (dopuszcza się umieszczenie w płaskim stojaku gumek antypoślizgowych), na którym osadzona jest jednostka z możliwością regulacji kąta pochylenia oraz wysokości monitora. Montaż stojaka do monitora ma się odbywać bez użycia narzędzi, np. poprzez mocowanie stojaka wyposażonego w przycisk zwalniający (Zamawiający posiada lokalizacje terenowe, w których nie ma specjalistycznych służb informatycznych). Każdy komputer musi być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie. Każda jednostka musi posiadać identyczną konfigurację sprzętową.
Dysk twardy	Min. 500 GB SSD M.2 PCI-e.
Karta graficzna	Zintegrowana, częstotliwość podstawowa układu graficznego 300 MHz lub więcej; Magistrala min. 64/128 bit, obsługująca DirectX 12, lub równoważna o parametrach nie gorszych od wskazanych parametrów.

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Zewnętrzne porty we-wy	Porty USB min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym: • min 4 porty USB typu A min. 3.0 • min. 2 porty min. USB 3.0 usytuowane na boku obudowy (w tym min. 1 port typu A) wymagana ilość portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.) Porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo Porty HDMI/DisplayPort: - min. 1 x HDMI out (lub DisplayPort wraz z dołączonymi dedykowanymi przejściówkami umożliwiającymi połączenie komputera do każdego urządzenia wyposażonego w złącze HDMI); - min. 1 x HDMI in (lub DisplayPort wraz z dołączonymi dedykowanymi przejściówkami umożliwiającymi połączenie komputera do każdego urządzenia wyposażonego w złącze HDMI) Zamiast portów HDMI może być port DisplayPort w ilości 1 szt. Karta sieciowa: min. 1 szt - RJ-45 (LAN).
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną.
Interfejs sieciowy	Wi-Fi 802.11, min. b/g/n; LAN 10/100/1000 Mbps.
Akcesoria	- standardowa klawiatura przewodowa USB 104 klawisze, QWERTY z wydzieloną częścią numeryczną. Czytelne napisy na klawiszach. Odporność klawiatury na wycieranie napisów umieszczonych na klawiszach. Przystosowanie klawiatury do wielogodzinnej dziennej pracy. Długość kabla min. 1,5m. - mysz optyczna przewodowa USB, min. 3 przyciski, min. 1 rolka służąca do przewijania. Długość kabla min. 1,5m. - Wbudowana w obudowę komputera kamera i mikrofon, wymagana wbudowana mechaniczna funkcja dezaktywacji kamery (mechaniczne zasłonięcie lub obracanie kamery do wewnątrz urządzenia). - Wbudowane głośniki stereo.
Bezpieczeństwo	Wbudowany, czyli wlutowany (nie dopuszcza się zintegrowanego z płytą główną tzw. układu wykorzystującego jakiekolwiek złącza wyprowadzone na płycie) w płycie głównej dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Klucz licencyjny	Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.
Zainstalowany system operacyjny	Windows 11 Professional PL OEM 64 - wersja 64 bitowa lub rozwiązanie równoważne poprawnie współpracujące z Microsoft Office 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021 oraz systemem domenowym MS Windows wraz z dołączonym nośnikiem do odzyskiwania działania systemu.
Oprogramowanie dodatkowe	Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS po wcześniejszej inicjalizacji procesu przez administratora.
Wymagania dodatkowe	Komputer musi być fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w III kwartale 2024 r.

Tabela nr 2. Wymagania dodatkowe dotyczące komputerów klasy AiO Typ2.

OPIS (wymagane parametry techniczne)	
Napęd optyczny	Wbudowany napęd optyczny DVD-RW

IV. Gwarancja

1. Warunki gwarancji:

- 1) okres gwarancji na dostarczony sprzęt komputerowy w tym akcesoria wynosi 36 miesięcy;
- 2) dostarczony sprzęt komputerowy zostanie zainstalowany w Warszawie lub zespołach terenowych Zamawiającego, w następujących miastach: Bydgoszcz, Kielce, Kraków, Leszno, Nowy Sącz, Olsztyn, Poznań, Rzeszów, Białystok, Częstochowa, Gdańsk, Gorzów Wlkp., Jelenia Góra, Katowice, Koszalin, Lublin, Łódź, Opole, Radom, Szczecin, Wrocław, Zamość;
- 3) Zamawiający przewiduje, że w trakcie obowiązywania Umowy dostarczony sprzęt komputerowy może zmieniać lokalizację w ramach miast określonych w pkt 2;
- 4) okres gwarancji będzie liczony od dnia podpisania przez Strony Protokołu odbioru dostawy sprzętu komputerowego - bez zastrzeżeń;
- 5) sprzęt komputerowy musi być objęty gwarancją producenta sprzętu komputerowego lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu komputerowego; w dniu dostawy sprzętu komputerowego Wykonawca doręczy Zamawiającemu poświadczenie producenta sprzętu komputerowego lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu komputerowego, że zaoferowany sprzęt komputerowy będzie objęty gwarancją producenta sprzętu

- komputerowego lub autoryzowanego dystrybutora sprzętu komputerowego na okres 36 miesięcy od dnia podpisania Protokołu odbioru przez Strony Umowy – bez zastrzeżeń;
- 6) Wykonawca w terminie 7 dni od dnia dostawy sprzętu komputerowego do Zamawiającego zobowiązany będzie dostarczyć prawidłowo wystawione karty gwarancyjne, w których Wykonawca zamieści informacje zawierające nazwę, adres i telefony podmiotu wykonującego serwis gwarancyjny;
 - 7) w przypadku konieczności wymiany lub naprawy sprzętu komputerowego, nośniki danych zostaną wymontowane przez Wykonawcę i pozostają u Zamawiającego. Zamawiający nie ponosi z tego tytułu żadnych dodatkowych kosztów;
 - 8) serwis gwarancyjny w okresie gwarancji świadczony będzie w miejscach instalacji sprzętu komputerowego (On-site), w miastach wskazanych w pkt 2 i 3;
 - 9) gwarantowany czas usunięcia awarii sprzętu komputerowego wynosi do (*termin zaoferowany w ramach kryterium oceny ofert*) dnia roboczego/dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii sprzętu komputerowego; gwarantowany czas usunięcia usterki sprzętu komputerowego wynosi do (*termin zaoferowany w ramach kryterium oceny ofert*) dni roboczych od dnia zgłoszenia usterki sprzętu komputerowego;
 - 10) w przypadku wymiany sprzętu komputerowego na nowy, bieg okresu gwarancji rozpoczyna się na nowo, od dnia jego wymiany przez Wykonawcę, potwierdzonej podpisaniem przez Strony bez zastrzeżeń Protokołu odbioru;
 - 11) gwarancja nie może ograniczać praw Zamawiającego do instalowania i wymiany w zaoferowanym sprzęcie komputerowym standardowych kart i podzespołów oraz akcesoriów;
 - 12) w przypadku awarii dysków twardych uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego, a w ich miejsce zostaną dostarczone nowe o parametrach nie gorszych od zaoferowanych.

V. Serwis posprzedażny

2. Warunki serwisu posprzedażnego:

- 1) Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia ciągłości realizacji serwisu gwarancyjnego;
- 2) Wykonawca odpowiada za prawidłową obsługę zgłoszeń serwisowych, w tym za dotrzymanie terminów usunięcia awarii, usterki określonych w ust. IV pkt 9;
- 3) Zamawiający będzie zgłaszał awarie, usterki w dni robocze w godzinach 8:15-16:15, drogą elektroniczną, na adres e-mail:
- 4) w przypadku niemożności naprawy sprzętu komputerowego w terminie określonym w ust. IV pkt 9, Wykonawca następnego dnia roboczego - na czas naprawy – dostarczy, na własny koszt, sprzęt komputerowy o parametrach nie gorszych od sprzętu komputerowego zaoferowanego oraz o porównywalnej funkcjonalności ze sterownikami do jego obsługi, a także dokona jego podłączenia celem zapewniania poprawnej pracy sprzętu komputerowego;
- 5) Wykonawca zobowiązany będzie do wymiany sprzętu komputerowego na nowy w terminie do 5 dni roboczych, od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego takiego żądania w formie pisemnej, w przypadkach:
 - 1) wystąpienia kolejnej awarii, wady fizycznej lub usterki sprzętu komputerowego, po wcześniejszym wykonaniu 3 napraw gwarancyjnych danego sprzętu komputerowego,

- 2) niewykonania naprawy sprzętu komputerowego w terminie 30 dni,
- 6) w przypadku wymiany sprzętu komputerowego na nowy, na warunkach określonych w pkt 5, Zamawiający wymaga, aby nowy sprzęt komputerowy posiadał parametry nie gorsze od sprzętu komputerowego zaoferowanego.