Projekt finansowany ze środków Ministra Cyfryzacji

Opis przedmiot zamówienia

1. Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa komputerów stacjonarnych typu All in One wraz z akcesoriami w ilości 3500 sztuk, oraz gwarancją na okres 36 miesięcy.

2. Kody CPV

30213300-8- komputery biurkowe;
48000000-8 - pakiety oprogramowania i systemy informatyczne;
30237200-1 - akcesoria komputerowe;

3. Przedmiot zamówienia

Obejmuje dostawę 3500 sztuk komputerów stacjonarnych typu All in One wraz z oprogramowaniem systemowym, niezbędnym wyposażeniem dodatkowym do każdego sprzętu komputerowego typu All in one wymienionym w Opisie Przedmiotu Zamówienia (dalej: „**OPZ**”) oraz gwarancją, na okres 36 miesięcy.

4. Wymagania dla zamówienia

4.1. Wykonawca, na co najmniej 1 dzień roboczy przed dostawą, jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu na adres e-mail wskazany przez Zamawiającego w umowie:
   a) Zestawienia w formacie .csv wszystkich dostarczonych urządzeń, zgodnie ze złożoną ofertą, zawierającego takie informacje jak: producent, typ, model, numer seryjny, okres obowiązywania gwarancji, cenę jednostkową netto, cenę jednostkową brutto, MAC adres karty sieciowej, numer seryjny dysku (jeśli dotyczą).
   b) Oświadczenie Wykonawcy lub producenta sprzętu potwierdzające warunki gwarancyjne. określone w OPZ

4.2. O ile inaczej nie zaznaczono, wszelkie zapisy OPZ zawierające parametry techniczne należy odczytywać jako parametry minimalne.

4.3. Dostarczany sprzęt musi być kompletny, tj.: mieć okablowanie, zasilacze oraz wszystkie inne komponenty, zapewniające właściwą instalację i użytkowanie.

4.4. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu refabrykowanego, wymagana jest dostawa sprzętu fabrycznie nowego, nieużywanego wraz z niezbędnym wyposażeniem producenta.

4.5. Gwarancja będzie świadczona w języku polskim.

4.6. Sprzęt zostanie dostarczony do siedziby Centralnego Ośrodka Informatyki, mieszczącego się przy Alejach Jerozolimskich 132-136, 02-305 Warszawa; budynek Delta, środkiem transportu, którego waga nie przekracza 6 ton.

4.7. Dopuszczalna jest możliwość dostawy partiami, przy czym termin ostatniej dostawy musi nastąpić nie później niż do dnia 4 listopada 2022 r. Całość zamówienia dostarczona zostanie do siedziby Zamawiającego (Aleje Jerozolimskie 132-136; Warszawa).

4.8. Wykonawca zapewni transport z wniesieniem przedmiotu zamówienia do wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeń.

4.9. Wykonawca zapewni certyfikat ISO 9001:2008 lub równoważny dla usługi serwisu i przedłoży go najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru dostawy.

5. Specyfikacja:

Dostawa komputerów stacjonarnych typu ALL IN ONE	
Produkt	**Minimalne wymagane parametry**
Typ	Komputer stacjonarny typu All in One (AIO), w którym podzespoły takie jak: płyta główna, procesor czy układ graficzny zostały umieszczone w jednej obudowie z ekranem w taki sposób, który uniemożliwia odłączenie komputera od monitora, posiadający wspólny system zasilania.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych i aplikacji specjalistycznych wytwarzanych przez Zamawiającego na potrzeby realizacji zadań wynikających z przepisów ustawy o dowodach osobistych, ustawy o ewidencji ludności oraz ustawy prawo o aktach stanu cywilnego.
Wydajność obliczeniowa	a) Procesor wielordzeniowy (min. 6 rdzeni), zgodny z architekturą x86-x64, obsługujący 64 bitowe instrukcje. b) Procesor osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 17000 punktów według wyników ze strony https://www.cpubenchmark.net dostarczonych wraz z ofertą nie starszych niż dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu; c) Procesor obsługujący systemy operacyjne: Windows 10 - wersja 64-bitowa oraz Windows 11 - wersja 64-bitowa d) Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ.
Pamięć operacyjna RAM	a) Minimum 16 GB RAM b) Możliwość rozbudowy pamięci RAM do 32 GB. c) Minimum 1 wolne złącze pamięci RAM.
Karta graficzna	a) karta graficzna zintegrowana, b) karta graficzna musi umożliwiać pracę dwumonitorową c) musi umożliwiać dynamiczny przydział pamięci w obrębie pamięci systemowej. d) musi obsługiwać DirectX w wersji minimum 12 i OpenGL w wersji minimum 4.
Wyświetlacz	a) Wielkość – minimum 23” – maksimum 25” b) Typ powłoki – matowa c) Typ matrycy: IPS lub MVA lub VA lub WVA d) Rozdzielczość nominalna – minimum 1920x1080,

	e) Typowe parametry wyświetlacza: - Jasność – min. 250 cd/m2, - Kontrast – min. 1000:1, - Kąty widzenia – min. 170/170 stopni. - Odświeżanie min. 60 Hz f) Wyświetlacz musi stanowić integralną część komputera, nie dopuszcza się podłączenia monitora za pomocą przewodu wyprowadzonego na zewnątrz obudowy.
Dysk Twardy	a) Minimum 240 GB SSD PCIe NVMe b) możliwość zamontowania dodatkowego wewnętrznego dysku twardego
Wyposażenie multimedialne	a) Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, b) Wbudowane minimum dwa głośniki c) Wbudowany minimum podwójny mikrofon d) Zintegrowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mb/s wbudowanym portem RJ 45, e) wbudowany moduł Bluetooth; f) Wbudowana kamera internetowa min. 720p z wbudowaną diodą i mechaniczną przysłoną lub innym systemem fizycznym zintegrowanym z obudową, uniemożliwiającym rejestrację obrazu (np. wysuwana kamera); g) Wbudowany czytnik kart pamięci SD
Porty	a) minimum 6 portów USB w obudowie komputera,w tym min. 2 porty USB w standardzie 3.2 oraz minimum 2 porty USB na bocznym lub przednim panelu obudowy (w tym min. 1x USB typ C); wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, rozgałęziaczy itp. b) Porty audio: wyjście na słuchawki, wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo). c) Porty wideo: minimum 1 x DisplayPort out; 1x HDMI Out; 1x HDMI In[1]
Zasilanie	a) Zasilacz wewnętrzny lub zewnętrzny pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu 50% [2] b) kabel zasilający o długości min. 1,6 m – przystosowany na rynek polski (Zamawiający nie dopuszcza stosowania przejściówek i adapterów do wtyczek);
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy (min. TPM 2.0) 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

[1] Stanowi kryterium oceny ofert
[2] Stanowi kryterium oceny ofert

	sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej
Ergonomia	a) Obudowa typu All-in-One - płyta główna, procesor, dysk twardy oraz inne komponenty zintegrowane z monitorem nie mniejszym niż 23" i nie większym niż 25" w jednej obudowie. b) Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej lub kłódki. c) Stopa umożliwiająca postawienie komputera na powierzchni blatu biurka i regulację wysokości, kąta nachylenia ekranu (przód/tył) oraz regulację w poziomie (obrót lewo/prawo). Wymagana dedykowana dla oferowanego modelu AiO stopa producenta komputera. Podstawa musi oferować użytkownikowi możliwość regulacji w zakresie: - nachylenie – regulacja min. 15" stopni - wysokości – min. 100mm - obrót lewo/prawo – w zakresie min. 90 stopni (45 lewo / 45 prawo)[3] d) PIVOT[4] e) Zgodność ze standardem VESA 100 mm x 100 mm lub 75 mm x 75 mm
Wymagania dodatkowe	a) BIOS komputera zgodny z UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera, z funkcjonalnością SecureBoot. b) BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play, c) Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o (informacje automatycznie aktualizujące się po zmianie konfiguracji): - wersji BIOS, - nr seryjnym komputera, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, - typie, prędkości zainstalowanego procesora, - pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych oraz ich numerów seryjnych, - zintegrowanym układzie graficznym, d) Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury oraz myszy, e) Możliwość wykonania z poziomu BIOS: - blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń

[3] Stanowi kryterium oceny ofert
[4] Stanowi kryterium oceny ofert

	– włączenia/wyłączenia portów USB – włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, – włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty sieciowej oraz możliwości bootowania PXE[5], – ustawienia hasła: min. administratora. – włączenia/wyłączenia wbudowanej kamery i czytnika kart multimedialnych – ustawienia portów USB w trybie "no boot" f) Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). g) System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera. Wizualny oraz dźwiękowy system diagnostyczny traktowany jest jako oddzielna funkcjonalność h) Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w: min. 2 złącza SO DIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM oraz co najmniej jedno złącze M.2 dedykowane dla dysku.
System operacyjny	a) Oferowany model komputera All-In-One (AiO) musi poprawnie współpracować z zaoferowanym systemem operacyjnym. b) Systemem operacyjny musi poprawnie (pełna integracja) współpracować z posiadaną przez Zamawiającego domeną Active Directory MS Windows. c) Zainstalowany Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit z licencją w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej, lub rozwiązanie równoważne zgodne z opisem zawartym w punkcie 6. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego. d) Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego. e) Licencja na system operacyjny musi być zapisana trwale w BIOS/UEFI. f) Wykonawca dostarczy minimum 50 szt. nośników USB min. 3.0 umożliwiających instalację systemu operacyjnego
Dokumenty	a) Deklaracja zgodności CE oferowanego sprzętu komputerowego wystawiona przez producenta sprzętu lub jego upoważnionego przedstawiciela, w celu potwierdzenia, że oferowany sprzęt komputerowy spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia; b) Potwierdzenie, że zaoferowany komputer typu All in One został wyprodukowany zgodnie z wdrożoną normą PN-EN ISO 9001:2015 lub równoważną.

[5] Stanowi kryterium oceny ofert

	c) Oferowany model komputera musi posiadać certyfikat producenta dostarczonego systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym. d) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
Oprogramowanie	a) Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające: - wykonywanie aktualizacji i instalacje wszystkich sterowników, aktualizacji aplikacji producenta dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS-u do najnowszej dostępnej wersji, - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z wersją poprzez podanie identyfikatora modelu lub numeru seryjnego komputera, na wskazanej przez producenta stronie internetowej lub w dedykowanej aplikacji producenta
Wyposażenie	a) Klawiatura USB, przewodowa, układ polski programisty, długość kabla minimum 1,5 m, możliwość regulacji kąta nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne, wbudowany czytnik kart inteligentnych (Smart Card) obsługujący minimum karty inteligentne typu A, typu B i typu C, oraz oprogramowanie do obsługi czytnika w systemie Windows 10. b) Mysz przewodowa, laserowa lub optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) – długość kabla minimum 1,5 m.
Warunki gwarancji	Czas trwania gwarancji wynosi 36 miesięcy. Sposób realizacji usług gwarancji: a) Telefoniczne zgłaszanie usterek w trybie 24h / dobę, 7 dni w tygodniu (w tym w języku polskim w dni robocze w godz. 8:30-16:00 – w pozostałych godzinach dopuszczalne jest także używanie języka angielskiego). b) Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta lub partnera serwisowego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki. c) Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem czat online. d) Serwis gwarancyjny świadczony przez pracowników autoryzowanego partnera lub bezpośrednio przez serwis producenta urządzeń dla

	sprzętu i wybranego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii. e) W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta w przeciągu 3 dni roboczych od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę/Producenta. f) Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta. g) Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym. h) Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki i zdalnego zgłaszania awarii do serwisu. i) W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego. Wykonawca zapewni spełnienie powyższych wymagań dotyczących gwarancji. j) Serwis gwarancyjny urządzeń będzie realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001:2008 lub równoważnej.

6. **Kryteria stosowane w celu oceny równoważności oprogramowania System operacyjny MS Windows 10 Professional 64bit PL**

Oprogramowanie równoważne musi spełniać wszystkie wymienione niżej kryteria stosowane w celu oceny równoważności:

1) Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
   - klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy;
   - dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych.
2) Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim;
3) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe;
4) Wbudowany system pomocy w języku polskim;
5) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim;
6) Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się" pisma użytkownika – obsługa języka polskiego;
7) Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się" głosu użytkownika;
8) Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu

z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne;

9) Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego;
10) Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego;
11) Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
12) Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami;
13) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
14) Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer;
15) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
16) Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
17) Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe;
18) Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;
19) Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;
20) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi;
21) Obsługa standardu NFC (near field communication);
22) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
23) Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
24) Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
25) Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
    - Login i hasło;
    - Karty z certyfikatami (smartcard);
    - Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM);
26) Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania;
27) Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu;

28) Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec;
29) Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
30) Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
31) Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
32) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
33) Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
34) Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację;
35) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
36) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
37) Udostępnianie modemu;
38) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
39) Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci;
40) Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.);
41) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu);
42) Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych;
43) Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika;
44) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB;
45) Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych;
46) Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych;

47) Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
48) Oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne z wymienionym typem Oprogramowania.