**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)**

**Tabela 1. Komputer All-In-One (AiO) (zintegrowany komputer w obudowie wraz z monitorem)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość****[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model oraz parametry****(w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane)** |
| *1* | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Komputer All-In-One** | …………….. | ………. | …………... | **1820** | ………………… | **Producent………………………………….…….****Model…………………………………………….** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Podzespół/Parametr oferowany** (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1 | Procesor:1. procesor 64 bitowy o architekturze x86 zapewniający wydajności całego zestawu komputerowego (AiO) na poziomie min. **1260** punktów (ocena ogólna – ang. Overall Rating) osiągniętych w teście aplikacyjnym BAPCo SYSmark 2014 SE. (Testy przeprowadzane w rozdzielczości 1920 x 1080. Wynik jest notą z wszystkich testów: tzn. Office Productivity, Media Creation, Data/Financial Analysis oraz Responsiveness przy trzech iteracjach każdego testu.).
2. Wykonawca dostarczy test aplikacyjny BAPCo SYSmark 2014 SE w postaci:
	1. pliku w formacie PDF,
	2. pliku w formacie FDR (Full Disclosure Report),

zawierające wyniki testu dla oferowanego komputera.1. Testy winny być przeprowadzone na urządzeniu z zainstalowanym systemem operacyjnym zgodnym z oferowanym przez Wykonawcę. Jedyna różnica może dotyczyć wersji językowej systemu operacyjnego. W przypadku testów SYSmark 2014 SE wszystkie ustawienia testów, o których jest mowa w podręczniku pt. BAPCo SYSmark 2014 SE User Guide, powinny być zgodne z domyślnie proponowanymi przez producenta. Nie dopuszcza się stosowania tzw. overlockingu celem uzyskania wymaganej liczby punktów.
2. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzanych testów, może zażądać od Wykonawcy dostarczenia licencjonowanego oprogramowania testującego, zestawu komputerowego (AiO) w konfiguracji identycznej z wymaganą oraz przeprowadzenia przez niego testów w obecności przedstawiciela Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż 5 dni kalendarzowych od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
 | **Producent procesora****…………………………………………****Model procesora****……………………………………………..****Ogólna liczba punktów w teście****BAPCo SYSmark 2014 SE przy trzech iteracjach****…………………………………………..punktów** |
| 2 | Pamięć RAM:1. min. 8 GB w jednej kości,
2. DDR4,
3. możliwość rozbudowy do min. 32 GB,
4. min. 1 gniazdo pamięci DDR4 wolne w przypadku, gdy zaoferowany zostanie RAM 8 GB.
 | **Parametr oceniany****Oferowany rozmiar pamięci****……………………………………………..** GB |
| 3 | Dysk twardy:1. SSD: M.2 NVMe,
2. pojemność min. 480 GB.
 | **Parametr wymagany****Oferowany rozmiar dysku twardego****……….………………………………………***marka***…………………………………………………***model***……………………………………………..** GB*pojemność* |
| 4 | Złącza:1. wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mb/s z wbudowanym portem RJ45 z obsługą WOL, PXE,
2. min. 6 x USB wbudowane, w tym min. 4x USB 3.1 Gen 1,
3. min. 1 x HDMI/DisplayPort (w przypadku wyposażenie komputera w port DisplayPort Zamawiający wymaga dołączenia adaptera DisplayPort na HDMI),
4. złącze słuchawek (lub combo) wbudowane,
5. złącze mikrofonu (lub combo) wbudowane,
6. gniazdo blokady zabezpieczającej przed kradzieżą,
7. czytnik kart pamięci SD wbudowany.
 | **Parametr wymagany***(nie wypełniać)* |
| 5 | Dodatkowe wyposażenie/wymagania:1. wbudowana nagrywarka DVD (w obudowę monitora lub w stopę/podstawkę),
2. zintegrowane głośniki stereo,
3. zintegrowany mikrofon,
4. zintegrowana kamera internetowa min. 720p z wbudowaną mechaniczną przysłoną lub innym systemem (np. wysuwana kamera),
5. wbudowana karta WLAN, standard min. ac/a/b/g/n,
6. wbudowany moduł Bluetooth,
7. zintegrowany TPM 2.0,
8. VESA, wbudowana lub dołączony w zestawie adapter.
9. zasilanie AC 230 V 50 Hz (zasilacz wewnętrzny) oraz kabel zasilający o długości min. 1,5 m – przystosowany na rynek polski,
10. kolor: czarny/srebrny/odcienie szarości,
11. demontaż podstawy musi odbywać się bez użycia narzędzi,
12. demontaż tylnej pokrywy musi odbywać się bez użycia narzędzi,
13. fabryczna jedna naklejka na obudowie komputera oraz na opakowaniu/kartonie z min. następującymi informacjami:
	* 1. adres MAC karty LAN + opcjonalnie odwzorowujący kod kreskowy,
		2. adres MAC karty WLAN + opcjonalnie odwzorowujący kod kreskowy,
		3. niepowtarzalny numer seryjny/identyfikator produktu Producenta + odwzorowujący kod kreskowy,
		4. niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 1 + odwzorowujący kod kreskowy (zakres numerowy przekaże Zamawiający),
		5. niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 2 + odwzorowujący kod kreskowy (zakres numerowy przekaże Zamawiający) - niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 1 jest skorelowany z niepowtarzalnym numer inwentarzowy nr 2,
		6. logo Zmawiającego (opcjonalnie).
 | **Parametr wymagany***(nie wypełniać)* |
| 6 | Ekran:1. przekątna ekranu min. 23” – max. 24,5”,
2. matryca IPS,
3. powłoka antyrefleksyjna/matowa.
4. rozdzielczość ekranu min. 1920 x 1080,
5. regulacja nachylenia,
6. bezramkowy,
7. zintegrowany z obudową całego zestawu (AiO).
 | **Parametr wymagany****Oferowana przekątna ekranu****…………………………………cale** |
| 7 | Płyta główna i BIOS/UEFI:1. płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia,
2. chipset dostosowany do zaoferowanego procesora,
3. system diagnostyczny dostępny z poziomu BIOS/UEFI,
4. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo i/lub nazwę producenta komputera, nazwę modelu oferowanego komputera oraz unikatowy numer seryjny zgodny numerem seryjnym na obudowie,
5. wpisana w BIOS/UEFI informacja o dacie wyprodukowania komputera,
6. wpisana w BIOS/UEFI informacja o MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej LAN i WLAN,
7. wpisana w BIOS/UEFI informacja o modelu procesora, taktowaniu procesora, wielkość pamięci cache L1/L2/L3,
8. informacja o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach,
9. informacja o nośniku danych/dysku twardym: model, pojemność,
10. możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB,
11. Zamawiający wymaga ustawienia kolejności bootowania,
12. BIOS/UEFI z obsługą klawiatury oraz myszy,
13. Zapisane w ASSET TAG unikalne numery inwentarzowe dostarczone przez Zamawiającego,
	1. niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 1 (zakres numerowy przekaże Zamawiający),
	2. niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 2 (zakres numerowy przekaże Zamawiający) - niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 1 jest skorelowany z niepowtarzalnym numer inwentarzowy nr 2,
14. Zamawiający wymaga na etapie produkcji ustawienie hasła na BIOS/UEFI. Hasło zostanie podane przez Zamawiającego.
 | **Parametr wymagany***(nie wypełniać)* |
| 8 | Mysz komputerowa w zestawie: 1. pełnowymiarowa z interfejsem USB,
2. przewodowa, długość kabla min. 1,5 m,
3. optyczna/laserowa z rolką do przewijania,
4. obsługa funkcji 3 klawiszy,
5. kolor: czarny, szary lub zbliżony do koloru obudowy oferowanego komputera,
6. trwale naniesione logo Producenta komputera w widocznym miejscu,
7. mysz komputerowa zapakowana razem z jednostką komputerową w zbiorczym opakowaniu.
 | **Producent…………………………………………****Model……………………………………………..** |
| 9 | Klawiatura w zestawie: 1. z interfejsem USB,
2. przewodowa, długość kabla min. 1,5 m,
3. standard QWERTY w tzw. układzie amerykańskim (klawisz ze znakiem dolara, a nie funta angielskiego), czytelne klawisze,
4. kolor: czarny, szary lub zbliżony do koloru obudowy oferowanego komputera,
5. wydzielona część numeryczna w prawej części klawiatury,
6. trwale naniesione logo Producenta komputera w widocznym miejscu,
7. klawiatura zapakowana razem z jednostką komputerową w zbiorczym opakowaniu.
 | **Producent…………………………………………****Model……………………………………………..** |
| 10 | System operacyjny:1. oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zaoferowanym systemem operacyjnym;
2. zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64 bit Polski lub równoważny (opis równoważności na końcu niniejszego załącznika do specyfikacji),
3. Zamawiający wymaga dostarczenia usługi dostosowania systemu operacyjnego do wymagań Zamawiającego w wyniku której powstanie obraz systemu operacyjnego (maksymalnie 1 szt. zgodna z wymaganiami oraz polityką bezpieczeństwa Zamawiającego), który będzie instalowany na etapie produkcji w fabryce (obraz przygotowany przy pełnym wsparciu i wiedzy eksperckiej Producenta urządzenia przez wykwalifikowanego zawodowo inżyniera lub zespół inżynierów w siedzibie Zamawiającego przy udziale Zamawiającego),
4. Komputer po włączeniu ma być gotowy do użytku (optymalizacja uruchomienia stanowiska u użytkownika - automatyzacja procesu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego), w szczególności ma być ustawiona jego nazwa, ma być włączony do domeny Active Directory Zamawiającego oraz ma mieć zainstalowane i skonfigurowane oprogramowanie wskazane przez Zamawiającego (maksymalnie 15 programów). Niedopuszczalna jest ręczna konfiguracja a użytkownik nie może otrzymywać od systemu żadnych pytań o konfigurację.
5. Zamawiający wymaga dostarczenia legalnej licencji na system operacyjny, uprawniającej Zamawiającego do nieograniczonego czasowo używania oprogramowania. Zamawiający nie dopuszcza odsprzedaży używanych licencji. Niedopuszczalne jest dostarczenie licencji, dla których niemożliwe jest spełnienie warunków ich używania np. odsprzedaż używanych licencji typu OEM lub elementów subskrypcji MSDNAA. Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonego systemu operacyjnego u Producenta oprogramowania jako element procedury odbioru,
6. licencja na system operacyjny musi być zapisana trwale w BIOS/UEFI i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego do komputera nośnika USB min. 3.0 (Wykonawca dostarczy min. 20 szt. dla całego zamówienia);
7. obudowa oklejona naklejką licencyjną systemu operacyjnego – jeśli licencja tego wymaga,
8. w przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania.
 | **Producent systemu****…………………………………..........****Wersja systemu****……………………………………………** |
| 11 | Gwarancja:1. min. 5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta,
2. czas reakcji serwisu do końca następnego dnia roboczego w godzinach od 8:00 do 15:00 i gwarantowana skuteczna naprawa od momentu zgłoszenia awarii =< 4 dni roboczych, w przypadku niemożliwości skutecznej naprawy w zaoferowanym czasie – dostarczony zostanie sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych (wszystkie koszty, w tym transportu, ubezpieczenia przesyłki pokrywa Wykonawca),
3. serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowany Serwis Producenta w siedzibie Zamawiającego,
4. Autoryzowany Serwis Producenta musi posiadać aktualną autoryzację Producenta oferowanego komputera na świadczenie usług serwisowych,
5. w przypadku niewywiązywania się przez Autoryzowany Serwis Producenta z obowiązków gwarancyjnych dotyczącego sprzętu zaoferowanego w tym Postępowaniu (komputery All-In-One) lub utraty przez niego autoryzacji, Producent przejmie na siebie i będzie realizował wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym urządzeń zaoferowanych w tym Postępowaniu lub Producent wskaże inny autoryzowany przez siebie serwis,
6. w przypadku awarii sprzętu zaoferowanego w tym Postępowaniu, nośniki danych pozostaną u Zamawiającego a naprawa będzie dokonywana w siedzibie Zamawiającego w obecności wyznaczonego przez niego pracownika,
7. brak plomb gwarancyjnych uniemożliwiających dostęp do wnętrza obudowy i swobodną wymianę podzespołów komputera.
 | **Parametr oceniany****………………………………………miesięcy****(podać okres gwarancji – min. 60 miesięcy)****Parametr oceniany****gwarantowana skuteczna naprawa od momentu zgłoszenia awarii****…………………………………………….. dni**(max. 4 dni – wpisać 1 lub 2 lub 3 lub 4)**Parametr wymagany**nazwa**…………………………...………………..****…………………….……………..…………………**adres**………………………………………………****…………………………………...…………………**telefon**………………………………………………**e-mail**…………….…………………………………****(podać dane: nazwa, adres, telefon, e-mail, Autoryzowanego Serwisu Producenta)** |
| 12 | Funkcje zdalnego sprzętowego zarządzania komputerami:1. Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym (tzw. out-of-band) działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, posiadająca sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji, wbudowany sprzętowy firewall, zarządzany i konfigurowany z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu operacyjnego i lokalnych aplikacji (wymagana jest obsługa funkcji zdalnego zarządzania przez wbudowane porty zarówno sieci przewodowej LAN, jak i bezprzewodowej WLAN), a także umożliwiająca:
	1. monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - procesora, pamięć, nośnik danych, wersje BIOS płyty głównej;
	2. kontrolę zasilania komputera pozwalającą na zdalne włączenie komputera/komputerów ze stanu pełnego wyłączenia, hibernacji lub uśpienia oraz zdalne zarządzanie stanem zasilania komputera: włączenie/wyłączenie/reset bez udziału systemu operacyjnego;
	3. zdalne wystartowanie komputera z alternatywnego obrazu systemu operacyjnego lub zdalną reinstalację systemu operacyjnego, bez pomocy, interakcji ze strony użytkownika końcowego;
	4. zdalną konfigurację ustawień BIOS;
	5. zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD/DVD ROM/FDD/Boot USB/pliku obrazu z serwera zarządzającego;
	6. zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej;
	7. technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (<http://www.dmtf.org/standards/wsman>) oraz DASH 1.0.0 (<http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/>);
	8. nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS;
	9. wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego,
	10. zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie
2. funkcje zdalnego zarządzania sprzętowego muszą obsługiwać niskopoziomową autentykacje sieciową z użyciem protokołu 802.1x (Radius) na poziomie sprzętu, niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu zasilania komputera, niezależnie od takiej obsługi na poziomie systemu operacyjnego, odpowiednio dla wbudowanych interfejsów LAN i WLAN;
3. Konfiguracja fabryczna i zdalna konfiguracja funkcji zarządzania sprzętowego:
	1. w domyślnej konfiguracji fabrycznej funkcji zarządzania sprzętowego (tzw. default factory settings) zdalny dostęp do funkcji zarządzania sprzętowego z wykorzystaniem fabrycznych, domyślnych haseł dostępu musi być zablokowany. W procesie konfiguracji funkcji zdalnego zarządzania sprzętowego musi zostać wymuszona zmiana domyślnych haseł dostępu zdalnego na silne hasła zdefiniowane przez administratorów IT Zamawiającego;
	2. Zdalna konfiguracja ustawień funkcji zarządzania sprzętowego (rodzaju autentykacji, kont zdalnego zarządzania i ich list kontroli dostępu, szyfracji komunikacji, autentykacji 802.1x) musi być możliwa na wielu komputerach jednocześnie, poprzez sieć LAN i WLAN bez potrzeby manualnego dostępu do konfigurowanych komputerów. Wykonawca musi wskazać lub dostarczyć narzędzie/oprogramowanie służące do konfiguracji ustawień funkcji zarządzania sprzętowego wraz z dokumentacją jego użycia.
4. Aktualizacja zabezpieczeń funkcji zdalnego zarządzania sprzętowego - wymagane jest zapewnienie bezpłatnych możliwości oraz bezpłatnych narzędzi do aktualizacji zabezpieczeń oprogramowania układowego (firmware) realizującego funkcje zdalnego zarządzania sprzętowego. Aktualizacje (nowy obraz oprogramowania firmware oraz narzędzia aktualizacji) mogą być dostarczane przez Wykonawcę, bezpośrednio przez producenta komputera lub bezpośrednio przez producenta rozwiązania sprzętowo-firmwarowego realizującego funkcje zdalnego zarządzania sprzętowego. Wymagane jest wskazanie przez dostawcę sposobu dostępu i wykonania tych aktualizacji – np. przez podanie linku URL/strony WWW publicznie dostępnego portalu, gdzie udostępniane są takie aktualizacje.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania przeprowadzenia na wezwanie demonstracji działania zaoferowanego rozwiązania zdalnego, sprzętowego zarządzania przez Wykonawcę.
 | **Parametr wymagany****…………………………………………****…………………………………………****…………………………………………****(powyżej podać link strony WWW w związku z punktem 12.4)** |
| 13 | Wymagania dodatkowe:* 1. możliwość sprawdzenia na stronie WWW producenta konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego/unikalnego identyfikatora,
	2. dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego/unikalnego identyfikatora lub modelu komputera,
	3. dostarczane urządzenia i oprogramowanie są fabrycznie i technicznie nowe i nieużywane wcześniej,
	4. urządzenia wyprodukowane do 6 miesięcy przed datą dostawy,
	5. urządzenia i oprogramowanie pochodzą z legalnego kanału sprzedaży,
	6. dostarczane urządzenia/oprogramowanie są pozbawione wszelkich wad,
	7. urządzenia są kompletne i gotowe do pracy po podłączeniu,
	8. wszystkie oferowane urządzenia w ramach poszczególnych typów są:
		1. złożone z identycznych podzespołów, sygnowanych przez ich producenta,
		2. posiadają taką samą konfigurację,
		3. dostarczane są w oryginalnych opakowaniach producenta.
	9. Zamawiający przed podpisaniem protokołu odbioru zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostarczonego oprogramowania.
	10. Producent sprzętu ma spełniać kryteria środowiskowe, w tym zgodność z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych.
	11. Wykonawca gwarantuje dostawę sprzętu tego samego modelu/serii przez cały okres trwania zadania.
	12. Komputer AiO wyprodukowany przez producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 9001:2008 lub równoważną, w zakresie co najmniej produkcji / rozwoju urządzeń komputerowych wydawaną przez podmiot uprawniony do kontroli jakości.
 | **Parametr wymagany****…………………………………………****…………………………………………****…………………………………………****(powyżej podać link strony WWW w związku z punktem 12.1 i 12.2)** |
| 14 | Wymagane certyfikaty/deklaracje: * 1. Dokument/deklaracja poświadczający, że oferowany komputera All-In-One jest produkowany zgodnie z normami CE (wydruk/skan należy złożyć zgodnie z zapisami specyfikacji),
	2. Dokument poświadczający, że oferowany komputer All-In-One jest produkowany przez Producenta, u którego wdrożono normę PN-EN ISO 9001:2008 lub równoważną w zakresie co najmniej produkcji/rozwoju urządzeń komputerowych, wydawaną przez podmiot uprawniony do kontroli jakości (wydruk/skan należy złożyć zgodnie z zapisami specyfikacji),
	3. Certyfikat TCO dla oferowanego komputera All-In-One lub równoważny w zakresie co najmniej produkcji/rozwoju urządzeń komputerowych, którego kryteria obejmują społecznie odpowiedzialną produkcję, ekologię, zdrowie i bezpieczeństwo użytkownika oraz ergonomiczną budowę - (wydruk/skan należy złożyć zgodnie z zapisami specyfikacji na potwierdzenie spełniania wymogów).
 | **Parametr wymagany***(nie wypełniać)* |
| 15 | Opakowanie:1. Wszystkie dostarczane komponenty w ramach jednego egzemplarza komputera AiO mają być zapakowane w jednym pudełku/kartonie (jednostka AiO z kablem zasilającym, klawiatura, mysz komputerowa, kabel sieciowy LAN UTP kat. min. 5e i długości min. 2 m, zakończony z dwóch stron wtykami RJ45 – opcjonalnie adapter DisplayPort-HDMI, opcjonalnie adapter VESA),
2. fabryczna jedna naklejka na opakowaniu/kartonie zawierająca informacje opisane w punkcie 5.13;
3. do każdej partii zamawianego sprzętu – Wykonawca dostarczy edytowalne tabelaryczne zestawienie zawierające (np. plik csv, xls(x)) min. następujące informacje:
4. markę komputera (nazwa Producenta),
5. model komputera,
6. niepowtarzalny numer seryjny/identyfikator produktu Producenta,
7. adres MAC karty LAN,
8. adres MAC karty WLAN,
9. niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 1 (zakres numerowy przekaże Zamawiający),
10. niepowtarzalny numer inwentarzowy nr 2 (zakres numerowy przekaże Zamawiający)
11. markę nośnika danych,
12. model nośnika danych,
13. rozmiar (np. w GB) nośnika danych,
14. numer seryjny nośnika danych,
15. inne (opcjonalne).
 | **Parametr wymagany***(nie wypełniać)* |
| 16 | Próbka zaoferowanego towaru:1. Zamawiający wymaga dostarczenia jednego egzemplarza testowego zaoferowanego komputera All-In-One (całego zestawu, o którym mowa w Tabeli 1),
2. Przeprowadzone testy będą miały na celu potwierdzenie, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego w Tabeli 1.
3. Koszty związanie z dostawą oraz ewentualnym zwrotem egzemplarza testowego oferowanego sprzętu ponosi Wykonawca.
4. Wraz ze sprzętem do testów powinien zostać dostarczony dokładny spis elementów składowych zestawu. Spis ten stanowić będzie jednocześnie protokół przekazania.
 | **Parametr wymagany***(nie wypełniać)* |

**Opis równoważności systemu operacyjnego**

**Za równoważny względem systemu operacyjnego MS Windows 10 Professional 64bit PL zostanie uznany system posiadający poniższe funkcjonalności :**

1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
2. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
3. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
4. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru - w tym Polskim i Angielskim,
5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,
6. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
7. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
8. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się" pisma użytkownika - obsługa języka polskiego.
9. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się" głosu użytkownika.
10. 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,
11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
12. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
13. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
14. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
15. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
16. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
17. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
18. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
19. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
20. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
21. 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,
22. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
23. Obsługa standardu NFC (near field communication),
24. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych, wbudowane w system narzędzia tj:
25. narrator,
26. narzędzie powiększające ekran tzw. Lupa,
27. klawiatura ekranowa,
28. możliwość powiększenia wskaźnika myszy.
29. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
30. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
31. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:
32. Login i hasło,
33. Karty z certyfikatami (smartcard),
34. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
35. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
36. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
37. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
38. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
39. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
40. Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
41. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
42. 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,
43. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
44. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
45. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
46. Udostępnianie modemu,
47. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
48. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
49. 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.),
50. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
51. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
52. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
53. 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.
54. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
55. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
56. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
57. Pełna Integracja z systemem InfoMedica (producent: Asseco Medical Management Solutions) oraz AMMS (Asseco Medical Management Solutions) – oprogramowanie posiadane przez Zamawiającego.
58. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego).
59. Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10.