Załącznik nr 1 do SIWZ

Znak sprawy: **445/D/2020**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WRAZ Z WYCENĄ

Dotyczy postępowania pn.: **Dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w ramach projektu *pn. „Centrum Boreliozy i innych chorób odzwierzęcych***

I. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Nazwa oferowanego urządzenia	
Producent	
Typ/model/kod producenta	

DOSTAWA KOMPUTERÓW WRAZ Z MONITORAMI I AKCESORIAMI – 10 szt.

Lp.	Nazwa podzespołu	Minimalne parametry wymagane	Parametry oferowane
1	Procesor	minimum 6-rdzeniowy procesor, klasy x 86 ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem co najmniej 1,7 GHz, pamięcią last level cache CPU co najmniej 9MB lub równoważny, Wykonawca deklaruje, że procesor uzyskał w testach Pass Mark CPU wynik min. **9 500 pkt**. (http://www.cpubenchmark.net/). – proszę podać symbol oferowanego procesora Dokument potwierdzające spełnienie powyższych wymagań załączyć na wezwanie Zamawiającego zgodnie z art. 26 ust. 2 ustawy prawo zamówień publicznych.	
2	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora	
3	Płyta główna	zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji).	
4	Karta graficzna	zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci.	

5	Karta sieciowa	LAN 10/100/1000MB/s Ethernet RJ-45 WiFi 802.11 a/b/g/n/ac	
6	Pamięć RAM	Minimum 8 GB DDR4 Ilość banków pamięci: min 2	
7	Dysk twardy	Minimum 256 GB SSD	
8	Wymagane zintegrowane złącza	Wbudowane porty z przodu lub z boku obudowy: 4x USB w tym co najmniej 2 szt. USB 3.0, 1 Type-A z czego jeden z funkcją ładowania urządzeń, 1 x port słuchawek 1 x port mikrofonu Wbudowane porty z tyłu obudowy: - 3 Porty cyfrowe wideo (2x DP + HDMI lub 3x DP) - 3 x USB Type-A - 1 x port sieciowy RJ-45, - 1 x port szeregowy RS-232	
9	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW (może być jako zewnętrzne akcesorium USB)	
10	Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, co najmniej 2 x 2W, wbudowany mikrofon, wbudowana kamera.	
11	Zasilacz	energooszczędny zasilacz o mocy nie większej niż 110W oraz sprawności na poziomie min. 87%, dedykowany producenta posiadający certyfikat bezpieczeństwa CE	
12	Ekran	Ekran o rozdzielczości min. FullHD 1920x1080 Ekran matowy o min. przekątnej 21.5'' wykonany w technologii IPS Kąty widzenia pion/poziom min. 178/178 stopni Ergonomiczna regulacja podstawy w zakresie min: - Pochylenia przód/tył min.-5 do 30 stopni - Wysokość min. 110mm - Obrót na boki +-45 stopni	
13	Obudowa	komputer zintegrowany z monitorem (nie wystający poza jego obrys) wraz z systemem Windows 10 (lub równoważnym). Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań polegających na podczepieniu komputera w małej obudowie z pomocą uniwersalnych uchwytów do monitora lub jego podstawy	
14	System operacyjny	1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się" pisma użytkownika – obsługa języka polskiego	

		3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 6. 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, 7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim 9. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy. 18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)." 24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor." 25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu	

		i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 28. 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.). 29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób, aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. 30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne. 31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM 33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. 34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. 35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) 36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL. 37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 38. Mechanizmy logowania w oparciu o: a) Login i hasło, b) Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c) Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d) Certyfikat/Klucz i PIN e) Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne 39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. 41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach 42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń 43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń 44. System operacyjny musi być fabrycznie nowy, nigdzie wcześniej nieaktywowany, fabrycznie zainstalowany przez producenta sprzętu	
15	Oprogramowane dodatkowe	• Pakiet aplikacji biurowych MS Office zawierający moduły: Word, Excel, Powerpoint, Outlook lub pakiet równoważny. • Pakiet musi być dostarczony z licencją bezterminową, w najnowszej dostępnej wersji, do użycia komercyjnego przez instytucje typu ZOZ.	

16	BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - zainstalowanym procesorze, - ilości pamięci RAM, - modelu komputera, - numerze seryjnym, - numerze inwentarzowym, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, Możliwość z poziomu Bios: - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, PXE - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: a) użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB b) użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan) - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zdefiniowania trzech sekwencji bootujących (podstawowa, WOL, po awarii) - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.	
17	Wyposażenie	• Mysz optyczna, zasilanie: akumulatory AA lub AAA, podkładka ergonomiczna pod nadgarstki • klawiatura USB qwerty z klawiszami numerycznymi	
18	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy, serwis gwarancyjny producenta w miejscu instalacji z czasem reakcji NBD	

*** Warunki równoważności na dostarczane oprogramowanie**

Zamawiający uzna, że zaoferowane rozwiązanie posiada równoważne cechy z przedmiotem zamówienia, jeżeli będzie ono zawierało funkcjonalności co najmniej tożsame lub lepsze od określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia w zakresie posiadanej funkcjonalności. W przypadku zaproponowania wersji równoważnej Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty opis i dane techniczne zaproponowanego rozwiązania umożliwiające porównanie go z wszystkimi parametrami wymaganymi niniejszym opisem przedmiotu zamówienia. Dodatkowo Zamawiający zastrzega sobie prawo do zweryfikowania funkcjonalności, wydajności i kompatybilności zaoferowanego rozwiązania równoważnego poprzez analizę jego możliwości. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z ww. uprawnienia wykonawca jest zobowiązany w terminie 5 dni od dnia otrzymania od Zamawiającego wezwania do dostarczenia testowej wersji zaproponowanego rozwiązania dostarczyć to rozwiązanie do siedziby Zamawiającego.

II. Szczegółowa wycena przedmiotu zamówienia

Lp.	Nazwa zadania	Ilość	Cena jednostkowa netto (PLN)	Stawka podatku VAT	Cena jednostkowa brutto (PLN)	Wartość netto (PLN)	Wartość podatku VAT	Wartość brutto (PLN)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Sposób obliczania ceny	*(4 x 5)*	*(3 x 4)*	*(7 x 5)*	*(7 +8)*
1	Dostawa komputerów	10						

**** Oferta oraz inne dokumenty składane w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego należy sporządzić elektronicznie i opatrzeć kwalifikowanym podpisem elektronicznym[1].***

[1] *Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych (Dz. U. z 2017 . poz. 1320 ze zm.) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126 ze zm.).*