**Załącznik Nr 6 do SWZ**

***Znak sprawy:* AS.271.3.2023.SC**

**DOKUMENT SKŁADANY WRAZ Z OFERTĄ**

**Specyfikacja techniczna/formularz do wypełnienia przez Wykonawcę**

|  |  |
| --- | --- |
| **STACJA ROBOOCZA – komputer biurkowy (5 sztuk)**Oświadczam, że oferowane urządzenia są: □ fabrycznie nowe□ używane (wymagane oświadczenia) zgodne z rozdział 6 SWZ |  |
| **Lp.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Wymagania minimalne****Stacja robocza** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań****(Należy wpisać SPEŁNIA oraz podać istotne parametry faktyczne: podać model, symbol oraz producenta)** |
| 1 | Typ | Stacja robocza -Komputer stacjonarny |  |
| 2 | Zastosowanie | Komputer stacjonarny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| 3 | Procesor | Procesor minimum 6-rdzeniowy, 12-wątkowy. Wyposażony w zintegrowaną kartę graficzną, osiągający w teście Benchmarks wynik min. 19000 punktów. Do oferty należy załączyć wydruk ze strony potwierdzający spełnione wymaganie. |  |
| 4 | Pamięć operacyjna | - 16 GB DDR4- Możliwość rozbudowy do 64 GB.- Ilość banków pamięci, minimum: 1 szt. |  |
| 5 | Parametry pamięci masowej | 256GB M.2 NVMe PCIe 3.0 SSD |  |
| 6 | Karta graficzna | -Zintegrowana z procesorem,-Z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej,-Obsługująca DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4.5. |  |
| 7 | Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |  |
| 8 | Łączność | LAN 10/100/1000 Mbit/s |  |
| 9 | Złącza panel przedni | Minimum:1x złącze audio (COMBO)2x USB 2.0 Typ-A2x USB 3.0 Typ-A |  |
| 10 | Złącza panel tylni | Minimum:1x HDMI1x Display port2x USB 2.0 Typ-A2x USB 3.0 Typ-A1x LAN RJ45 |  |
| 11 | Porty wewnętrzne (wolne) | PCI-e 3.0 x1 – 1szt.PCI-e 4.0 x16– 1 szt.SATA III – 2 szt.Kieszeń wewnętrzna 3,5’/2,5’ – 1 szt. |  |
| 12 | Kolor dominujący | czarny  |  |
| 13 | Logo | Komputer opatrzony logiem producenta |  |
| 14 | Zasilacz | 180W spełniający normę 80+ Platinum,  |  |
| 15 | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI z pełnym wsparciem dla obsługi przy pomocy myszki i klawiatury.Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS bieżących informacji o:- aktualnej dacie- wersji BIOS - producencie i modelu komputera- zamontowanym procesorze wraz z taktowaniem minimalnym i maksymalnym, ilością rdzeni i wątków logicznych, pamięci cache L1/L2/L3- zamontowanej pamięci RAM wraz z taktowaniem- obłożeniu banków pamięci RAM- zamontowanym dysku twardym wraz z modelem i pojemnością- zamontowanej nagrywarce DVD wraz z modelem- aktualnej prędkości pracy zamontowanego wentylatora- temperaturze procesora- temperaturze płyty głównej- sekwencji bootowaniaBIOS musi oferować możliwość:- włączenia i wyłączenia wirtualizacji- włączenia i wyłączenia funkcji Hyper-Threding- włączenia i wyłączenia modułu TPM- włączenia i wyłączenia wszystkich jak i pojedynczych portów SATA- włączenia i wyłączenia selektywnie wszystkich portów USB- włączenia i wyłączenia zintegrowanej karty audio- włączenia i wyłączenia zintegrowanej karty LAN- włączenia i wyłączenia karty Wi-fi wraz z BluetoothBIOS zgodny z APM (Advanced Power Management). Musi oferować:- funkcje wznowienia pracy dla 3 niezależnych trybów (Power On, Power Off, Last State)- funkcję ErP dla 3 niezależnych trybów (Wyłączony, S4+S5 i S5)- funkcję wake-on-LANBIOS musi oferować możliwość monitorowania:- temperatury procesora i płyty głównej. - napięć 3.3/5/12V oraz pamięci RAM- prędkości wentylatora CPUBIOS musi oferować możliwość ustawienia dwóch niezależnych haseł. Hasła dostępowego do ustawień BIOS i hasła powodującego blokadę rozruchu komputera. Długość hasła – minimum 20 znaków. |  |
| 16 | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 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 dotykowych2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim4. 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 Internetowe6. 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 polskim9. 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.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 onpremise lub w chmurze.16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji.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 TPM33. 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 oparciuo certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN, e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.540. 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 poleceń43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń44. System operacyjny ma dawać możliwość podłączenia do domeny Active Directory.45. Pasek zadań z wyśrodkowanymi ikonami i przyciskiem „start”**Zamawiający wymaga fabrycznie nowego systemu operacyjnego, nieużywanego, nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu oraz pochodzącego z legalnego źródła sprzedaży.**Zamawiający nie dopuszcza systemu operacyjnego w wersji S lub EDU |  |
| 17 | Wyposażenie dodatkowe | - Klawiatura komputerowa - Myszka komputerowa - Europejski przewód zasilający  |  |
| 18 | Waga / wymiary | Waga komputera nie większa niż : 3,71kgWymiary nie większe niż : 290 x 92,6 x 292,8 mm |  |
| 19 | Dodatkowe oprogramowanie | Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku) |  |
| 20 | Wsparcie techniczne producenta: | Możliwość sprawdzenia telefonicznego bezpośrednio u Producenta konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji. |  |
| 21 | Certyfikaty i standardy: | Certyfikat ISO 9001 dla Producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu).ISO 9001 dla autoryzowanego serwisu Producenta komputeraUrządzenia wyprodukowane są przez Producenta zgodnie z normą ISO 50001.Deklaracja zgodności CE.Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki.Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 8.0.Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy dokument w postaci wydruku ze strony Producenta systemu operacyjnego potwierdzający certyfikację produktu lub rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy). |  |
| 22 | Gwarancja | Minimum 24 miesięcy.Gwarancja realizowana na miejscu u klienta. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **MONITOR DO STACJI ROBOOCZYCH– (5 sztuk)**Oświadczam, że oferowane urządzenia są: □ fabrycznie nowe□ używane (wymagane oświadczenia) zgodne z rozdział 6 SWZ |  |
| **Lp.** | **Nazwa elementu, parametru lub cechy** | **Wymagania minimalne****monitor** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań****(Należy wpisać SPEŁNIA oraz podać istotne parametry faktyczne: podać model, symbol oraz producenta)** |
| 1 | Typ | Monitor |  |
| 2 | Zastosowanie | Monitor będzie wykorzystywany do komputera stacjonarnego na potrzeby komercyjne, do aplikacji biurowych, aplikacji programów dziedzinowych, programów użytkowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| 3 | Monitor | Monitor płaski, przekątna ekranu 27’, powłoka matrycy matowa, rodzaj matrycy LED, TFT-TN , rozdzielczość 2560 x 1440 2K, format obrazu 16:9, częstotliwość odświeżania ekranu 75 Hz, liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln, czas reakcji 4ms, rozmiar plamki 0,2331mm, technologia ochrony oczu, redukcja migotania, filtr światła niebieskiego, jasność 350 cd/m2, kontrast statyczny 1000:1, kąt widzenia w poziomie 178 stopni, kąt widzenia w pionie 178 stopni, regulacja kąta pochylenia, zakres regulacji kąta pochylenia (+20 do -5 stopni) |  |
| 4 | Złącza | 3,5 mm minijack – 1 szt. HDMI 1,4 – 2szt. DispleyPort – 1szt. DC-in (wejście zasilania ) – 1 szt. |  |
| 5 | Kolor | Czarny |  |
| 6 | Wyposażenie dodatkowe | - Instrukcja obsługi - Instrukcja bezpieczeństwa - Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) - Kabel HDMI - Zasilacz |  |
| 7 | Serwis | Serwis w ciągu 48 godzin od zgłoszenia awarii w siedzibie zamawiającego, sprzęt zastępczy w trakcie naprawy o takich samych parametrach technicznych |  |
| 8 | Gwarancja | Minimum 24 miesięcy.Gwarancja realizowana na miejscu u klienta. |  |

*…………..………………………… ………………………………………….*

*(miejscowość i data) (podpis Wykonawcy)*

**UWAGA:**

**Wypełnioną i podpisaną tabelę należy złożyć wraz z ofertą.**

**\*Prawą stronę tabeli należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości. W przypadku, gdy Wykonawca, w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SWZ**