***Załącznik nr 2 do SWZ***

**Nr sprawy 10/UCMMiT/TP-fn/2022**

**CZĘŚĆ 1 Stacja opisowa do badań RTG (CR) – 1 komplet**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**PARAMETRY TECHNICZNE**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:***  |  |
| ***Typ urządzenia*** |  |
| ***Nazwa firmy Producenta*** |  |
| ***Kraj producenta*** |  |
| ***Rok produkcji: 2022***  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**  | **WYMAGANY PARAMETR****(TAK-oznacza warunek. bezwzględny do spełnienia)** | **ZAOFEROWANE PARAMETRY TECHNICZNE****Wypełnia wykonawca****TAK /NIE / OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **1.** | **Stacja lekarska do opisu badań RTG – 1 kpl. a w tym:*** 1 komputer stacjonarny,
* 1 monitor/ekran poglądowy,
* 2 monitory/ekrany medyczne/diagnostyczne,
* 1 UPS
 | Tak - podać |  |
| **2.** | **Stacja lekarska do opisu badań RTG – kpl. 1** |  |  |
| 2.1 | Komputer stacjonarny typu Tower | Tak - podać |  |
| 2.2 | Procesor osiągający minimum 18,853 punktów w teście CPU Mark dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/CPU\_mega\_page.html | Tak - podać |  |
| 2.3 | Minimum **16GB pamięci** RAM z kontrolą parzystości ECC z możliwością rozszerzenia do min. 128GB | Tak - podać |  |
| 2.4 | **Ekran/Monitor** o parametrach:a. przekątna min. 22,5”, b. matryca IPS c. rozdzielczość 1920x1080, d. jasność min. 250cd/m2e. kontrast 1000:1f. wbudowany hub USB, g. wbudowane głośniki, h. min. 1 port DisplayPort | Tak - podać |  |
| 2.5 | **Dwa ekrany/monitory** **medyczne/diagnostyczne** o parametrach: a. przekątna min. 21,3” b. rozdzielczość 1536x2048,c. kontrast minimum 1800:1, d. obsługa kolorów 10-bit, e. jasność maksymalna 1100 cd/m2, f. kalibracja sprzętowa DICOM, g. port USB do kontroli monitora, h. wbudowany hub USB, i. min. 1 port DisplayPort, 1 port DVIj. certyfikat Medical Device Class I posiadające następujące funkcje:* 1. 6 trybów pracy: standard DICOM, tryb użytkownika, 2 tryby kalibracji, sRGB, Tekst
	2. Sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 dla co najmniej 3 trybów pracy.
	3. Wbudowany kalibrator nie ograniczający pola widzenia na monitorze.
	4. Układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia
	5. Układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD
	6. Czujnik mierzący jasność otoczenia
 | Tak - podać |  |
| 2.6 | **Dedykowana przez producenta monitorów karta medyczna** o następujących minimalnych parametrach:1. PCI Express x16 Gen 3.0,2. Min. 4GB wbudowanej pamięci3. 4 wyjścia cyfrowe mini DisplayPort4. możliwość podłączenia 4 monitorów jednocześnie5. Obsługa 10 bitowej skali kolorów6. Pobór mocy do 47W | Tak - podać |  |
| 2.7 | **Dysk SSD M.2** o pojemności minimum 512GB na system operacyjny | Tak - podać |  |
| 2.8 | Zainstalowany **dysk** na dane o pojemności min. 4TB | Tak - podać |  |
| 2.9 | **Zasilacz** o mocy 400W i sprawności minimum 90% | Tak - podać |  |
| 2.10 | Komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. | Tak - potwierdzić |  |
| 2.11 | **Mysz laserowa** z min 2 klawiszami i rolką i klawiatura USB | Tak - potwierdzić |  |
| 2.12 | **Zintegrowana karta sieciowa** 10/100/1000 Gigabit Ethernet LAN z min. 1 portem RJ-45 | Tak - potwierdzić |  |
| 2.13 | **nagrywarka** CD, CD-RW, DVD +/- RW DL | Tak - potwierdzić |  |
| 2.14 | **Min. 6 portów USB** w technologii 3.0 lub wyższej (z czego min 2 z przodu obudowy) | Tak - podać |  |
| 2.15 | **Min. 2 DisplayPort** | Tak - podać |  |
| 2.17 | Dołączony kabel do podłączenia z ekranami | Tak - potwierdzić |  |
| 2.18 | **Urządzenie ochrony zasilania z wbudowaną ochroną przeciwprzepięciową** zgodną z normą IEC 61643-1 oraz spełniający normy IEC 62040-1, IEC 60950-1, IEC 62040-2, Raport CB, znak CE1 w płaskiej obudowie z możliwością pracy w pozycji pionowej i poziomej, wraz z oprogramowaniem umożliwiającym automatyczne wyłączenie systemu (uwzględniające zamknięcie badania) w przypadku braku zasilania.  | Tak - podać |  |
| 2.19 | **System operacyjny** klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:1. Interfejs graficzny użytkownika pozwalający na obsługę:
	* 1. Klasyczną przy pomocy klawiatury i myszy,
		2. Dotykową umożliwiającą sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru w czasie instalacji – w tym Polskim,
3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, klient poczty elektronicznej z kalendarzem spotkań, pomoc, komunikaty systemowe,
4. Wbudowany mechanizm pobierania map wektorowych z możliwością wykorzystania go przez zainstalowane w systemie aplikacje,
5. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
7. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
8. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
9. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta z mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
10. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
11. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
12. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i v6;
13. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug& Play, Wi-Fi),
15. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
17. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
18. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
19. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
20. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.
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 (np. słabo widzących);
25. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
26. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
27. Mechanizmy uwierzytelniania w oparciu o:
	* 1. Login i hasło,
		2. Karty z certyfikatami (smartcard),
		3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
		4. Wirtualnej tożsamości użytkownika potwierdzanej za pomocą usług katalogowych i konfigurowanej na urządzeniu. Użytkownik loguje się do urządzenia poprzez PIN lub cechy biometryczne, a następnie uruchamiany jest proces uwierzytelnienia wykorzystujący link do certyfikatu lub pary asymetrycznych kluczy generowanych przez moduł TPM. Dostawcy tożsamości wykorzystują klucz publiczny, zarejestrowany w usłudze katalogowej do walidacji użytkownika poprzez jego mapowanie do klucza prywatnego i dostarczenie hasła jednorazowego (OTP) lub inny mechanizm, jak np. telefon do użytkownika z żądaniem PINu. Mechanizm musi być ze specyfikacją FIDO.
28. Mechanizmy wieloskładnikowego uwierzytelniania.
29. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,
30. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
31. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869)
32. Mechanizm ograniczający możliwość uruchamiania aplikacji tylko do podpisanych cyfrowo (zaufanych) aplikacji zgodnie z politykami określonymi w organizacji,
33. Funkcjonalność tworzenia list zabronionych lub dopuszczonych do uruchamiania aplikacji, możliwość zarządzania listami centralnie za pomocą polityk. Możliwość blokowania aplikacji w zależności od wydawcy, nazwy produktu, nazwy pliku wykonywalnego, wersji pliku
34. Izolacja mechanizmów bezpieczeństwa w dedykowanym środowisku wirtualnym,
35. Mechanizm automatyzacji dołączania do domeny i odłączania się od domeny,
36. Możliwość zarządzania narzędziami zgodnymi ze specyfikacją Open Mobile Alliance (OMA) Device Management (DM) protocol 2.0,
37. Możliwość selektywnego usuwania konfiguracji oraz danych określonych jako dane organizacji,
38. Możliwość konfiguracji trybu „kioskowego” dającego dostęp tylko do wybranych aplikacji i funkcji systemu,
39. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
40. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
41. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
42. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
43. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
44. Mechanizm pozwalający na dostosowanie konfiguracji systemu dla wielu użytkowników w organizacji bez konieczności tworzenia obrazu instalacyjnego.(provisioning)
45. 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,
46. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
47. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
48. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. Drukarki
49. modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
50. Udostępnianie wbudowanego modemu,
51. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
52. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
53. 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.),
54. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
55. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
56. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
57. 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.
58. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
59. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
60. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
 | Tak - podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | ***WARUNKI GWARANCYJNE******(TAK-oznacza warunek bezwzględnie do spełnienia)*** | **ZAOFEROWANY PARAMETR –****Wypełnia wykonawca****OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | ***KRYTERIUM OCENY OFERTY*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Gwarancja:na komputer imonitory/ekrany medyczne/diagnostyczne (punkt 2.5) min. 3 lata  | TAK podać |  | TAK |
|  |
|  | W przypadku awarii dysków twardych komputera uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego | TAK  |  | NIE |
| 1.
 | Serwis monitorów/ekranów medycznych/diagnostycznych i poglądowych (punkt 2.5) musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta | TAK  |  | NIE |
|  | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanych monitorów/ekranów medycznych/diagnostycznych jest: | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt |  | NIE |
|  | Serwis komputera musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta | TAK  |  | NIE |
|  | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego komputera jest: | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt |  | NIE |
|  | Serwis UPS musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta | TAK  |  | NIE |
|  | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego UPS jest: | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt |  | NIE |
|  | Dla oferowanego komputera musi istnieć dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera | TAK (podać link strony) |  | NIE |

……..………........................................................

podpis Wykonawcy / Pełnomocnika

***Załącznik nr 2 do SWZ***

**Nr sprawy 10/UCMMiT/TP-fn/2022**

**CZĘŚĆ 2 Komputer All-In-One –32 szt.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**PARAMETRY TECHNICZNE**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:***  |  |
| ***Typ urządzenia*** |  |
| ***Nazwa firmy Producenta*** |  |
| ***Kraj producenta*** |  |
| ***Rok produkcji: 2022*** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**  | **WYMAGANY PARAMETR****(TAK-oznacza warunek. bezwzględny do spełnienia)** | **ZAOFEROWANE PARAMETRY TECHNICZNE****Wypełnia wykonawca****TAK /NIE / OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| 1. | Komputer typu All-In-One | Tak - podać |  |
| 2. | Procesor osiągający minimum 13000 punktów w teście CPU Mark dostępnym na stronie https://www.cpubenchmark.net/CPU\_mega\_page.html | Tak - podać |  |
| 3. | Minimum **16GB pamięci** RAM  | Tak - podać |  |
| 4. | **Ekran** dotykowy o parametrach:a. przekątna min. 23,8”, b. rozdzielczości min. 1920x1080,  | Tak - podać |  |
| 5. | Karta graficzna zintegrowana z procesorem | Tak - podać |  |
| 6. | **Dysk SSD M.2** o pojemności minimum 240GB na system operacyjny | Tak - podać |  |
| 7. | Komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. | Tak - potwierdzić |  |
| 8. | **Bezprzewodowa mysz laserowa** z min 2 klawiszami i rolką i klawiatura bezprzewodowa | Tak - potwierdzić |  |
| 9. | **Zintegrowana karta sieciowa** 10/100/1000 Gigabit Ethernet LAN z min. 1 portem RJ-45 | Tak - potwierdzić |  |
| 10. | **Karta sieciowa Wi-Fi oraz obsługa Bluetooth** | Tak - potwierdzić |  |
| 11 | **nagrywarka** CD, CD-RW, DVD +/- RW DL | Tak - potwierdzić |  |
| 12 | **Wbudowane głośniki, mikrofon oraz kamera** | Tak - potwierdzić |  |
| 13 | **Obudowa umożliwiająca powieszenie komputera za pomocą standardu VESA 100x100** | Tak - potwierdzić |  |
| 14 | **Stojak komputera z regulowaną wysokością oraz PIVOT** | Tak - potwierdzić |  |
| 15 | **Min. 4 porty USB** w technologii 3.0 lub wyższej  | Tak - podać |  |
| 16 | **System operacyjny** klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:1. Interfejs graficzny użytkownika pozwalający na obsługę:
	* 1. Klasyczną przy pomocy klawiatury i myszy,
		2. Dotykową umożliwiającą sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru w czasie instalacji – w tym Polskim,
3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, klient poczty elektronicznej z kalendarzem spotkań, pomoc, komunikaty systemowe,
4. Wbudowany mechanizm pobierania map wektorowych z możliwością wykorzystania go przez zainstalowane w systemie aplikacje,
5. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
6. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
7. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.
8. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.
9. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta z mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
10. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
11. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
12. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i v6;
13. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
14. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug& Play, Wi-Fi),
15. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
16. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
17. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
18. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
19. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
20. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.
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 (np. słabo widzących);
25. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
26. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
27. Mechanizmy uwierzytelniania w oparciu o:
	* 1. Login i hasło,
		2. Karty z certyfikatami (smartcard),
		3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
		4. Wirtualnej tożsamości użytkownika potwierdzanej za pomocą usług katalogowych i konfigurowanej na urządzeniu. Użytkownik loguje się do urządzenia poprzez PIN lub cechy biometryczne, a następnie uruchamiany jest proces uwierzytelnienia wykorzystujący link do certyfikatu lub pary asymetrycznych kluczy generowanych przez moduł TPM. Dostawcy tożsamości wykorzystują klucz publiczny, zarejestrowany w usłudze katalogowej do walidacji użytkownika poprzez jego mapowanie do klucza prywatnego i dostarczenie hasła jednorazowego (OTP) lub inny mechanizm, jak np. telefon do użytkownika z żądaniem PINu. Mechanizm musi być ze specyfikacją FIDO.
28. Mechanizmy wieloskładnikowego uwierzytelniania.
29. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,
30. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
31. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869)
32. Mechanizm ograniczający możliwość uruchamiania aplikacji tylko do podpisanych cyfrowo (zaufanych) aplikacji zgodnie z politykami określonymi w organizacji,
33. Funkcjonalność tworzenia list zabronionych lub dopuszczonych do uruchamiania aplikacji, możliwość zarządzania listami centralnie za pomocą polityk. Możliwość blokowania aplikacji w zależności od wydawcy, nazwy produktu, nazwy pliku wykonywalnego, wersji pliku
34. Izolacja mechanizmów bezpieczeństwa w dedykowanym środowisku wirtualnym,
35. Mechanizm automatyzacji dołączania do domeny i odłączania się od domeny,
36. Możliwość zarządzania narzędziami zgodnymi ze specyfikacją Open Mobile Alliance (OMA) Device Management (DM) protocol 2.0,
37. Możliwość selektywnego usuwania konfiguracji oraz danych określonych jako dane organizacji,
38. Możliwość konfiguracji trybu „kioskowego” dającego dostęp tylko do wybranych aplikacji i funkcji systemu,
39. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
40. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
41. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
42. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
43. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
44. Mechanizm pozwalający na dostosowanie konfiguracji systemu dla wielu użytkowników w organizacji bez konieczności tworzenia obrazu instalacyjnego.(provisioning)
45. 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,
46. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
47. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
48. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. Drukarki
49. modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
50. Udostępnianie wbudowanego modemu,
51. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
52. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
53. 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.),
54. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
55. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
56. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
57. 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.
58. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
59. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
60. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
 | Tak - podać |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **WARUNKI GWARANCYJNE****(TAK-***oznacza warunek bezwzględnie do spełnienia)* | **ZAOFEROWANY PARAMETR –****Wypełnia wykonawca****OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | **KRYTERIUM OCENY OFERTY** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Gwarancja na komputer min. 3 lata | TAK podać |  | TAK |
|  | W przypadku awarii dysków twardych komputera uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego | TAK  |  | NIE |
|  | Serwis komputera musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta | TAK  |  | NIE |
|  | Reakcja na zgłoszenie – następny dzień roboczy |  |  | NIE |
|  | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego komputera jest: | PODAĆ nazwę firmy, adres i kontakt |  | NIE |
|  | Dla oferowanego komputera musi istnieć dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera | TAK (podać link strony) |  | NIE |

……..………....................................................

podpis Wykonawcy / Pełnomocnika

***Załącznik nr 2 do SWZ***

**Nr sprawy 10/UCMMiT/TP-fn/2022**

**CZĘŚĆ 3 - UPS do komputera – 32 szt.**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**PARAMETRY TECHNICZNE**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:***  |  |
| ***Typ urządzenia*** |  |
| ***Nazwa firmy Producenta*** |  |
| ***Kraj producenta*** |  |
| ***Rok produkcji: 2022***  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**  | **WYMAGANY PARAMETR****(TAK-oznacza warunek. bezwzględny do spełnienia)** | **ZAOFEROWANE PARAMETRY TECHNICZNE****Wypełnia wykonawca****TAK /NIE / OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| 1. | Moc pozorna - Min. 700VA | TAK - podać |  |
| 2. | Moc rzeczywista - Min. 400W | TAK - podać |  |
| 3. | Obudowa - Typu Tower | TAK - potwierdzić |  |
| 4. | Gniazda wejściowe - 1 x IEC-320-C14 | TAK - potwierdzić |  |
| 5. | Gniazda wyjściowe - Min. 2 x FR | TAK - podać |  |
| 6. | Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% - Min.9 min. | TAK - podać |  |
| 7. | Waga - Nie więcej niż 12 kg | TAK - podać |  |
| 8. | Czas przełączania - Max. 4ms | TAK - podać |  |
| 9. | Sygnalizacja:Diodowy system sygnalizacji lub wyświetlacz informujący min. o:Praca z sieci zasilającejBateria wyczerpanaPraca z bateriiPrzeciążenie UPS-aoraz dźwiękowy system sygnalizacji. | TAK - potwierdzić |  |
| 10. | Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) | TAK - potwierdzić |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***WARUNKI GWARANCYJNE******(TAK-oznacza warunek bezwzględnie do spełnienia)*** | **ZAOFEROWANY PARAMETR –****Wypełnia wykonawca****OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | ***KRYTERIUM OCENY OFERTY*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Gwarancja na UPS min. 2 lata | TAK podać |  | TAK |
|  | Gwarancja na baterię min. 2 lata | TAK podać |  | TAK |

……..………........................................................

podpis Wykonawcy / Pełnomocnika

***Załącznik nr 2 do SWZ***

**Nr sprawy 10/UCMMiT/TP-fn/2022**

**CZĘŚĆ 4 - Duplikator płyt – 1 sztuka**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**PARAMETRY TECHNICZNE**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:***  |  |
| ***Typ urządzenia*** |  |
| ***Nazwa firmy Producenta*** |  |
| ***Kraj producenta*** |  |
| ***Rok produkcji: 2022***  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**  | **WYMAGANY PARAMETR****(TAK-oznacza warunek. bezwzględny do spełnienia)** | **ZAOFEROWANE PARAMETRY TECHNICZNE****Wypełnia wykonawca****TAK /NIE / OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| 1. | **Metoda wydruku:** atramentowa | Tak - potwierdzić |  |
| 2. | **Wydajność min.** 30 CD/godzinę, 15 DVD/godzinę | Tak - podać |  |
| 3. | **Ilość napędów – nagrywarek CD/DVD/BD – wbudowanych –** min. 2 | Tak - podać |  |
| 4. | **Interfejs komunikacyjny min.** USB 3.0 | Tak - podać |  |
| 5. | Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) | Tak - potwierdzić |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***WARUNKI GWARANCYJNE******(TAK-oznacza warunek bezwzględnie do spełnienia)*** | **ZAOFEROWANY PARAMETR –****Wypełnia wykonawca****OPIS** **w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | ***KRYTERIUM OCENY OFERTY*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Gwarancja na duplikator min. 3 lata | TAK podać |  | TAK |
|  | Serwis duplikatora musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta | TAK  |  | NIE |
|  | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego komputera jest: | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt |  | NIE |
|  | Naprawa urządzenia w miejscu instalacji | TAK  |  | NIE |

……..………........................................................

podpis Wykonawcy / Pełnomocnika