**Załącznik nr 2.1 do Formularz ofertowego – Oświadczenie Wykonawcy dotyczące oferowanego rozwiązania.**

**PEŁNA NAZWA WYKONAWCY**

**-----------------------------------**

**---------------------------------------------------**

**--------------------------------------------------------------------------**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY DOTYCZĄCE OFEROWANEGO PRODUKTU/ROZWIĄZANIA**

Oświadczam, że w ramach niniejszego postępowania przetargowego, oferuję następujący produkt (rozwiązanie):

**W zakresie zadania nr 1**

Producent ……........................................................................………………………..

Model ….........................................................................…………………….……

Typ ….....................................................................................……………….....

Specyfikacja/Konfiguracja :

|  |  |
| --- | --- |
| **TYP/NAZWA URZĄDZENIA** | **(wypełnia Wykonawca)** |
| **PRODUCENT** | **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie parametrów** | **Minimalne wymagane parametry przez Zamawiającego** | **Sposób potwierdzenia parametru****(Podać wartość/wpisać TAK/NIE)** | **Oferowane parametry przez Wykonawcę** |
|  | Obudowa | Typu small form factor lub mini tower z obsługą kart PCI Express dostosowanym do obudowy, wbudowany głośnik o mocy min. 1W. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej.Konstrukcja wspierająca montaż minimum 1 dodatkowego dysku HDD w formacie 3,5”, bez konieczności zakupu dodatkowych akcesoriów. W przypadku ich braku, należy je uwzględnić dodatkowo w wycenie konfiguracji, tak aby nie narażać Zamawiającego na dodatkowe koszty. |  |  |
|  | Chipset | Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:a) monitorowanie konfiguracji komputera na poziomie komponentowym (Rodzaj, model, pojemność): CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; b) zdalną konfigurację ustawień BIOS (BIOS setup),c) możliwość zdalnego zarządzania stanem zasilania komputera: włączenie/wyłączenie/reset/poprawne zamknięcie systemu operacyjnego,d) zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego nośnika lub pliku obrazu bootującego takiego nośnika z serwera zarządzającego,e) zdalne przejęcie konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego i możliwość podglądu ustawień BIOS..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) lub DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/). |  |  |
|  | Płyta główna | Wyposażona w złącza min.:* 1 x PCI Express 3.0 x16,
* 1 x PCI Express 3.0 x1,
* 1 x SATA 2
* 1 x SATA 3
 |  |  |
|  | Procesor | Procesor min. 14 rdzeniowy, taktowany bazowo zegarem co najmniej 2.9 GHz, pamięcią cache CPU co najmniej 24 MB, pracujący w technologii VPro, wykonany w procesie litograficznym 3nm, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 40000 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie: [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)) Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy do sprzedaży - rok 2025. Wymagana najnowsza generacja procesorów dla stacji roboczych. Nie dopuszcza się zaoferowania procesorów starszych niż 2025 rok. |  |  |
|  | Pamięć operacyjna | Min. 16GB DDR5 4800MHz z możliwością rozszerzenia do min. 64 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt. Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt |  |  |
|  | Dysk twardy | Min. 512 GB SSD M.2 PCIe generacji 4, TLC lub MLC lub SLC. |  |  |
|  | 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.Obsługująca funkcje: DirectX 12, OpenGL 4.5 OpenCL 3.0 |  |  |
|  | Audio | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Zamawiający informuje, iż dopuszcza zaoferowanie komputerów wyposażonych w złącze audio combo pod warunkiem dostarczenia przejściówek wraz ze sprzętem. |  |  |
|  | Karta sieciowa | LAN 10/100/1000 Mbit/s (złącze RJ45) z funkcją Wake on LAN  |  |  |
|  | Porty/złącza | Wbudowane porty: - 1 x VGA, (Zamawiający informuje, iż dopuszcza komputer bez złącza VGA, ale z przejściówką z HDMI, DP na VGA, pod warunkiem dostarczenia przejściówki HDMI, DP na VGA wraz ze sprzętem) ). W przypadku konieczności zaoferowania adaptera Zamawiający wymaga dodatkowego portu cyfrowego HDMI lub DP.- min. 1 x DP i min. 1 x HDMI lub min. 2 x DP lub min. 2 x HDMI- min. 8 x USB w tym:  min. 4xUSB z przodu obudowy w tym min. 2xUSB 3.2  i min. 4 xUSB z tyłu obudowy w tym min. 2xUSB 3.2- port sieciowy RJ-45, - port szeregowy RS-232 dopuszcza zastosowanie portu szeregowego wyprowadzonego z płyty głównej na tzw "śledziu".- porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy (opcjonalnie port typu COMBO na przednim panelu oraz dodatkowo osobne porty słuchawek i mikrofonu na tylnym panelu obudowy lub port line-out na tylnym panelu obudowy - pod warunkiem dostarczenia odpowiednich przejściówek do portu COMBO umożliwiających podłączenie osobnym wtykiem mikrofonu i osobnym wtykiem słuchawek ). Dopuszczalny jest komputer wyposażony w port COMBO na przednim panelu oraz brak portów słuchawek i mikrofonu oraz line-out na tylnym panelu jednakże pod warunkiem dostarczenia przez Wykonawcę przejściówki z USB na złącza do słuchawek i mikrofonu. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |  |
|  | Klawiatura/mysz | Klawiatura przewodowa w układzie US.Mysz optyczna przewodowa (scroll). |  |  |
|  | Zasilacz | Zasilacz o mocy nie większej niż 280W oraz sprawności na poziomie co najmniej 85%. |  |  |
|  | Bezpieczeństwo | TPM2.0 zgodny z TCG  |  |  |
|  | System operacyjny | Fabrycznie nowy nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, zainstalowany przez producenta komputera system operacyjny Windows 11 Prof. 64 PL lub system równoważny:Parametry równoważności:System operacyjny klasy desktop musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach
 |
| 2. | Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru |
| 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. | Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. |
| 20. | 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. |
| 21. | Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. |
| 22. | Obsługa standardu NFC (Near Field Communication). |
| 23. | Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). |
| 24. | Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. |
| 25. | Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. |
| 26. | Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:1. Login i hasło,
2. Karty z certyfikatami (Smartcard),
3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
 |
| 27. | Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. |
| 28. | Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5. |
| 29. | Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu. |
| 30. | Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869). |
| 31. | Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej Ipsec. |
| 32. | Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. |
| 33. | Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. |
| 34. | Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |
| 35. | Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. |
| 36. | 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. |
| 37. | Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. |
| 38. | Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. |
| 39. | Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. |
| 40. | Udostępnianie modemu. |
| 41. | Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. |
| 42. | Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. |
| 43. | 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.). |
| 44. | Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| 45. | Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych. |
| 46. | Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika. |
| 47. | Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (ang. Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. |
| 48. | Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych. |
| 49. | Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. |
| 50. | Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.Oprogramowanie równoważne musi w pełni współpracować z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego takimi jak: Autocad, Corel Draw, Bentley, Płatnik, Visio, Norma, Iskierka, Zefir, SWuP, Aplikacje do wizualizacji procesów przemysłowych, Archiwa płacowe, Archiwa księgowe, Archiwa kadrowe, Oprogramowanie równoważne nie pogorszy funkcjonalności i współpracy z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego, a jego zastosowanie nie będzie wymagało żadnych nakładów związanych z dostosowaniem aktualnie działającej infrastruktury IT Zamawiającego.W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowaniaZamawiający informuje, iż wymaga aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji |

 |  |  |
|  | Pakiet biurowy | Microsoft Office Home & Business 2021 lub inny równoważny zintegrowany pakiet biurowy (zawierający co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza) spełniający następujące kryteria równoważności:1. Oprogramowanie równoważne do oprogramowania, o którym mowa powyżej, musi spełniać następujące wymagania minimalne:
	1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
* pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski;
* możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory);
* użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;
	1. wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego;
	2. możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego);
	3. możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO);
	4. całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie;
	5. prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia;
	6. wsparcie dla formatu XML;
	7. możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów;
	8. automatyczne wypisywanie hiperłączy;
	9. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych;
	10. możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony;
	11. możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu;
	12. prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 i MS Office 2016;
	13. tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:
1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;
2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych *(Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);*
3. umożliwia wykorzystanie schematów XML;
4. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych *(Dz. U. 2012 poz. 526) wraz z późniejszymi zmianami;*
	1. zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy);
	2. umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:
5. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;
6. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów;
7. edycję poszczególnych stron materiałów;
8. podział treści na kolumny;
9. umieszczanie elementów graficznych;
10. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;
11. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;
12. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;
13. wydruk publikacji;
14. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
	1. edytor tekstów musi umożliwiać:
15. edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;
16. wstawianie oraz formatowanie tabel;
17. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych;
18. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne);
19. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;
20. automatyczne tworzenie spisów treści;
21. formatowanie nagłówków i stopek stron;
22. śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;
23. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
24. określenie układu strony (pionowa/pozioma);
25. wydruk dokumentów;
26. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;
27. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
28. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
29. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych;
30. wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego.
	1. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
	* tworzenie raportów tabelarycznych;
* tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych;
* tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;
* tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);
* obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych;
* tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;
* wyszukiwanie i zamianę danych;
* wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;
* nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie: nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
* formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;
* zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;
* zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;
* zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
	1. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiających:
1. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;
2. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;
3. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
4. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
5. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
6. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
7. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
8. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
9. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;
10. zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016.
11. Oprogramowanie równoważne musi w pełni współpracować z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego.
12. Oprogramowanie równoważne nie pogorszy funkcjonalności i współpracy z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego, a jego zastosowanie nie będzie wymagało żadnych nakładów związanych z dostosowaniem aktualnie działającej infrastruktury IT Zamawiającego.

W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowania.Zamawiający nie wymaga aby oprogramowanie biurowe było zainstalowane przez producenta komputera.Zamawiający informuje, iż wymaga aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji |  |  |
|  | Certyfikaty i standardy | * Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)
* TCO Certified Desktops 8, oferowany komputer musi znajdować się na stronie certyfikowanych produktów https://tcocertified.com/ lub EPEAT na poziomie co najmniej Silver dla Polski, lub wydany w jednym z krajów Unii Europejskiej za spełniający wymagania w tym zakresie postawione przez Zamawiającego. Jednakże dokument ten powinien zostać dołączony wraz z tłumaczeniem na język polski, oferowany komputer musi znajdować się na stronie certyfikowanych produktów https://epeat.net/
* Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
* - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
 |  |  |
|  | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: - modelu komputera,- numerze seryjnym,- AssetTag,- MAC Adres karty sieciowej,- wersja BIOS - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni- ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, ( zamawiający nie wymaga możliwości sprawdzenia ilości pamięci w BIOS dla każdego slotu osobno)- napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA oraz M.2 (model dysku)Możliwość z poziomu BIOS:- wyłączenia/włączenia portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy- wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA,- wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego,- ustawienia hasła: administratora, Power-On, - załadowania optymalnych ustawień BiosKomputer musi być wyposażony w zintegrowany z płytą główną szyfrowany kontroler fizycznie odizolowany, odpowiedzialny za weryfikację i ochronę BIOS oraz jego samoczynną naprawę w przypadku nieautoryzowanego jego nadpisania lub uszkodzenia.Komputer musi być wyposażony w BIOS posiadający mechanizm samokontroli i samoczynnej autonaprawy (mogący być kontrolowany z poziomu IT), działający automatycznie przy każdym uruchomieniu komputera lub w trybie automatycznego odzyskiwania, który sprawdza integralność i autentyczność uruchamianego podsystemu BIOS oraz musi chronić Master Boot Record (MBR) oraz GUID Partition Table (GPT) przed uszkodzeniem lub usunięciem. Weryfikacja poprawności BIOS musi się odbywać z wykorzystaniem dedykowanego układu bezpieczeństwa zintegrowanego z płytą główną lub systemu automatycznego odzyskiwania BIOS z wykorzystaniem pamięci nieulotnej. |  |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu |  |  |
|  | Gwarancja i Wsparcie techniczne producenta | * min. 3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site).

W przypadku awarii dysku twardego, uszkodzone dyski pozostają u zamawiającego.* Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta, Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub Dostawcę sprzętu legitymującego się stosownym certyfikatem producenta oraz musi posiadać certyfikat ISO 9001 w zakresie napraw sprzętu komputerowego
* Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu gwarancyjnego producenta dostarczanego sprzętu na okres co najmniej 36 miesięcy w reżimie „Next Bussines Day”
* Reżim „Next Bussines Day” - wymiana lub naprawa czyli przywrócenie pełnej funkcjonalności uszkodzonego urządzenia (w lokalizacji Zamawiającego) do końca następnego dnia roboczego.
* dedykowany numer tel. oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.
* możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu,
* Zamawiający żąda możliwości zgłaszania awarii lub problemów eksploatacyjnych przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu,
* Zgłoszenie awarii (potrzebę wsparcia technicznego) Zamawiający dokona za pośrednictwem systemu helpdesku Wykonawcy (w języku polskim) lub Producenta według własnego wyboru.
* Zamawiający wymaga również zapewnienia prawa do bezpośredniego dostępu do pomocy technicznej producenta, jego bazy wiedzy w celu wsparcia przy rozwiązywaniu problemów eksploatacyjnych oraz aktualizacji oprogramowania,
 |  |  |

**MONITOR**

|  |  |
| --- | --- |
| **TYP/NAZWA URZĄDZENIA** | **(wypełnia Wykonawca)** |
| **PRODUCENT** | **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie parametrów** | **Minimalne wymagane parametry przez Zamawiającego** | **Sposób potwierdzenia parametru****(Podać wartość/wpisać TAK/NIE)** | **Oferowane parametry przez Wykonawcę** |
|  | Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą VA lub IPS min. 21,45” Format 16:9 |  |  |
|  | Rozmiar plamki | Maksymalnie 0, 25 mm |  |  |
|  | Jasność | 250 cd/m2 |  |  |
|  | Kontrast | 1000:1 |  |  |
|  | Kąty widzenia (pion/poziom) | 178/178 stopni |  |  |
|  | Czas reakcji matrycy | Max. 5 ms |  |  |
|  | Rozdzielczość maksymalna | 1920 x 1080 przy 75Hz |  |  |
|  | Pochylenie monitora | W zakresie: od minimum -5 do minimum +21 stopni |  |  |
|  | Powłoka powierzchni ekranu | Antyodblaskowa |  |  |
|  | Podświetlenie | System podświetlenia LED |  |  |
|  | Waga bez podstawy | Maksymalnie 4,5 kg  |  |  |
|  | Zużycie energii | Maximum 27W (tryb włączenia); 0,5W (tryb czuwania) |  |  |
|  | Złącze  | VGA lub D-SUB + DP + HDMI (dołączony przewód umożliwiający podłączenie monitora z stacją roboczą o parametrach wyszczególnione w tabeli „Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów” w punkcie 11 - Porty/złącza) |  |  |
|  | Głośniki | Wbudowane dwa głośniki stereo. |  |  |
|  | Gwarancja i Wsparcie techniczne producenta | * min. 3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site)
* Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta, Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub Dostawcę sprzętu legitymującego się stosownym certyfikatem producenta oraz musi posiadać certyfikat ISO 9001 w zakresie napraw sprzętu komputerowego
* Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu gwarancyjnego producenta dostarczanego sprzętu na okres co najmniej 36 miesięcy w reżimie „Next Bussines Day”
* Reżim „Next Bussines Day” - wymiana lub naprawa uszkodzonego urządzenia (w lokalizacji Zamawiającego) do końca następnego dnia roboczego.
* dedykowany numer tel. oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.
* możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu,
* Zamawiający żąda możliwości zgłaszania awarii lub problemów eksploatacyjnych przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu,
* Zgłoszenie awarii (potrzebę wsparcia technicznego) Zamawiający dokona za pośrednictwem systemu helpdesku Wykonawcy (w języku polskim) lub Producenta według własnego wyboru.

Zamawiający wymaga również zapewnienia prawa do bezpośredniego dostępu do pomocy technicznej producenta, jego bazy wiedzy w celu wsparcia przy rozwiązywaniu problemów eksploatacyjnych oraz aktualizacji oprogramowania, |  |  |
|  | Certyfikaty | * ENERGY STAR (wystarczy oświadczenie wykonawcy)
* TCO Certified Displays 9, oferowany monitor musi znajdować się na stronie certyfikowanych produktów <https://tcocertified.com/> lub równoważny definiujący kluczowe kryteria dla sprzętu, takie jak:
* Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)

Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki wystarczy oświadczenie wykonawcy* EPEAT na poziomie co najmniej Silver dla Polski, lub wydany w jednym z krajów Unii Europejskiej za spełniający wymagania w tym zakresie postawione przez Zamawiającego. Jednakże dokument ten powinien zostać dołączony wraz z tłumaczeniem na język polski, oferowany komputer musi znajdować się na stronie certyfikowanych produktów <https://epeat.net/>
* TUV Low Blue Light (Hardware Solution)

TUV Flicker Free |  |  |
|  | Inne | * Zakres barw min. 99% sRGB lub min. 72% NTSC
* Wbudowany zasilacz
* Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta monitora.
* Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie zgodne ze standardem VESA 100mm
 |  |  |

**W zakresie zadania nr 2**

Producent ……........................................................................………………………..

Model ….........................................................................…………………….……

Typ ….....................................................................................……………….....

Specyfikacja/Konfiguracja :

|  |  |
| --- | --- |
| **TYP/NAZWA URZĄDZENIA** | **(wypełnia Wykonawca)** |
| **PRODUCENT** | **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie parametrów** | **Minimalne wymagane parametry przez Zamawiającego** | **Sposób potwierdzenia parametru****(Podać wartość/wpisać TAK/NIE)** | **Oferowane parametry przez Wykonawcę** |
|  | Ekran | Matryca TFT 14” z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare- rozdzielczość:- minimum FHD 1920x1080, min. 250 nits, kontrast min. 600:1 Kąt otwarcia matrycy min. *175 stopni*. |  |  |
|  | Obudowa | Komputer wykonany z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne oraz przystosowana do pracy w trudnych warunkach termicznych, charakteryzujący się wzmocnioną konstrukcją. |  |  |
|  | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |  |  |
|  | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w min. 1 interfejs M.2 do obsługi dysków PCIe. |  |  |
|  | Procesor | Procesor min. 12 rdzeniowy, taktowany bazowo zegarem co najmniej 1.5 GHz zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, energooszczędny o podstawowym (Default/Base TDP) poborze mocy nie większym niż 28W, pamięcią cache CPU co najmniej 12MB, posiadający wsparcie technologii VPro, wykonany w procesie litograficznym 3nm, wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 17000 w teście w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie: http://www.cpubenchmark.net.Wymaga się dostarczenia karty katalogowej producenta procesora. Data wprowadzenia procesora po raz pierwszy do sprzedaży - rok min. 2025 |  |  |
|  | Pamięć operacyjna | Min. 16GB z możliwością rozbudowy do 32GB, rodzaj pamięci DDR5 Komputer wyposażony w minimum dwa banki pamięci. |  |  |
|  | Dysk twardy | Min. 512 GB SSD M.2 wykorzystujący interfejs PCIe NVMe gen. 4 |  |  |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki |  |  |
|  | Audio/Video | Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo min. 2x2W, wbudowane dwa mikrofony, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych na klawiaturze, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszania głośników oraz mikrofonu (mute), zamawiający dopuszcza możliwość sterowania ww. parametrami za pomocą skrótu klawiszowego Fn+F[1-12], kamera min. HD720p pracująca przy niskim oświetleniu. Kamera musi posiadać wbudowaną w ramkę ekranu mechaniczną przysłonę kamery |  |  |
|  | Karta sieciowa | **LAN** - 10/100/1000 Mbit/s (złącze RJ45), Dopuszcza się zastosowanie adaptera USB typ C do portu RJ-45 z obsługą PXE Adapter musi być dołączony do komputera mobilnego.**WiFi** - wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie AX umożliwiająca transfer do min. 1200Mbps. |  |  |
|  | Porty/złącza | Min. 1xUSB 3.2 typ A, min. 1xUSB typ C (z czego jeden to Thunderbolt 4), złącze słuchawek i mikrofonu (combo), HDMI 2.1, RJ-45. Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej. |  |  |
|  | Klawiatura | Podświetlana klawiatura, odporna na zalanie cieczą układ US, touchpad z obsługą gestów. |  |  |
|  | Czytnik linii papilarnych | Dotykowy czytnik linii papilarnych, w którym przetwarzanie danych biometrycznych odbywa się w obrębie czytnika i jest szyfrowane. |  |  |
|  | Bluetooth | Wbudowany moduł Bluetooth min. 5.2 |  |  |
|  | Bateria | Notebook wyposażony baterie o pojemności min. 48 Wh. Rozwiązanie obsługujące szybkie ładowanie baterii komputera do min. 80% pojemności oferowanego akumulatora w czasie do 90 minut lub równoważne rozwiązanie pozwalające na naładowanie baterii komputera do min. 50% pojemności oferowanego akumulatora w czasie do 30 minut |  |  |
|  | Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny wspierający szybkie ładowanie notebooka maks. 65W.  |  |  |
|  | System operacyjny | Fabrycznie nowy nieużywany oraz nieaktywowany nigdy wcześniej na innym urządzeniu, zainstalowany przez producenta komputera system operacyjny Windows 11 prof. 64 bit) lub system równoważny:Parametry równoważności:System operacyjny klasy desktop 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 |
| 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. | Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. |
| 20. | 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. |
| 21. | Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. |
| 22. | Obsługa standardu NFC (Near Field Communication). |
| 23. | Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). |
| 24. | Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. |
| 25. | Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. |
| 26. | Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:a. Login i hasło,b. Karty z certyfikatami (Smartcard),c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM). |
| 27. | Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania. |
| 28. | Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v.5. |
| 29. | Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu. |
| 30. | Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869). |
| 31. | Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej Ipsec. |
| 32. | Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. |
| 33. | Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. |
| 34. | Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. |
| 35. | Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. |
| 36. | 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. |
| 37. | Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. |
| 38. | Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. |
| 39. | Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. |
| 40. | Udostępnianie modemu. |
| 41. | Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. |
| 42. | Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. |
| 43. | 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.). |
| 44. | Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). |
| 45. | Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych. |
| 46. | Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika. |
| 47. | Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (ang. Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB. |
| 48. | Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych. |
| 49. | Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. |
| 50. | Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.Oprogramowanie równoważne musi w pełni współpracować z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego takimi jak: Autocad, Corel Draw, Bentley, Płatnik, Visio, Norma, Iskierka, Zefir, SWuP, Aplikacje do wizualizacji procesów przemysłowych, Archiwa płacowe, Archiwa księgowe, Archiwa kadrowe, Oprogramowanie równoważne nie pogorszy funkcjonalności i współpracy z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego, a jego zastosowanie nie będzie wymagało żadnych nakładów związanych z dostosowaniem aktualnie działającej infrastruktury IT Zamawiającego.W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowaniaZamawiający informuje, iż wymaga aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji |

 |  |  |
|  | Pakiet biurowy | Microsoft Office Home & Business 2021 lub inny równoważny zintegrowany pakiet biurowy (zawierający co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych, program do obsługi poczty elektronicznej i kalendarza) spełniający następujące kryteria równoważności:Oprogramowanie równoważne do oprogramowania, o którym mowa powyżej, musi spełniać następujące wymagania minimalne:* 1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
* pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski;
* możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory);
* użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;
	1. wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego;
	2. możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego);
	3. możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO);
	4. całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie;
	5. prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia;
	6. wsparcie dla formatu XML;
	7. możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji dokumentów tworzonych za pomocą aplikacji wchodzących w skład pakietów;
	8. automatyczne wypisywanie hiperłączy;
	9. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych;
	10. możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony;
	11. możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu;
	12. prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 i MS Office 2016;
	13. tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:
1. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;
2. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych *(Dz. U. 2012 nr 0 poz. 526);*
3. umożliwia wykorzystanie schematów XML;
4. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych *(Dz. U. 2012 poz. 526) wraz z późniejszymi zmianami;*
	1. zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy);
	2. umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:
5. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;
6. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów;
7. edycję poszczególnych stron materiałów;
8. podział treści na kolumny;
9. umieszczanie elementów graficznych;
10. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;
11. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;
12. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;
13. wydruk publikacji;
14. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
	1. edytor tekstów musi umożliwiać:
15. edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;
16. wstawianie oraz formatowanie tabel;
17. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych;
18. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne);
19. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;
20. automatyczne tworzenie spisów treści;
21. formatowanie nagłówków i stopek stron;
22. śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;
23. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
24. określenie układu strony (pionowa/pozioma);
25. wydruk dokumentów;
26. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;
27. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
28. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
29. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych;
30. wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego.
	1. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
	* tworzenie raportów tabelarycznych;
* tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych;
* tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;
* tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);
* obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych;
* tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;
* wyszukiwanie i zamianę danych;
* wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;
* nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie: nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
* formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;
* zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;
* zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;
* zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
	1. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiających:
1. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;
2. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;
3. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
4. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
5. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
6. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
7. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
8. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
9. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;
10. zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016.
	1. Oprogramowanie równoważne musi w pełni współpracować z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego.
	2. Oprogramowanie równoważne nie pogorszy funkcjonalności i współpracy z innymi systemami eksploatowanymi u Zamawiającego, a jego zastosowanie nie będzie wymagało żadnych nakładów związanych z dostosowaniem aktualnie działającej infrastruktury IT Zamawiającego.

W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę oprogramowanie równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem i oprogramowaniem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po odinstalowaniu oprogramowania.Zamawiający nie wymaga aby oprogramowanie biurowe było zainstalowane przez producenta komputera.Zamawiający informuje, iż wymaga aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta sprzętu lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania stosowną w zależności od dostarczanej wersji |  |  |
|  | BIOS  | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. (Obsługa UEFI klawiaturą i dopuszcza się możliwość obsługi dodatkowo myszką)Możliwość odczytania z BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych następujących informacji:- identyfikator komputera umożliwiający sprawdzenie jego konfiguracji- wersji BIOS wraz z datą wydania wersji BIOS- nr seryjnym komputera- ilości pamięciami RAM (zamawiający nie wymaga możliwości sprawdzenia ilości pamięci w BIOS dla każdego slotu osobno)- typie procesora i jego prędkości- MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej- unikalnych nr inwentarzowych tzw. Asset Tag’ów (nie wymaga się możliwości edycji wyświetlanych w bios Asset Tag’ów)* Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:
* Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku
* Możliwość ustawienia hasła na starcie komputera tzw. POWER-On Password
* Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU
* Możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej.
* Możliwość Wyłączania/Włączania: zintegrowanej karty sieciowej, czytnika linii papilarnych, mikrofonu, zintegrowanej kamery, portów USB, Bluetooth
* Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych ustawienia hasła na poziomie Administratora

Zamawiający informuje, iż dopuszcza możliwość sprawdzenia niektórych informacji dotyczących BIOS w zaimplementowanym systemie diagnostycznym zamiast w BIOSKomputer musi być wyposażony w BIOS posiadający mechanizm samokontroli i samoczynnej autonaprawy (mogący być kontrolowany z poziomu IT), działający automatycznie przy każdym uruchomieniu komputera lub w trybie automatycznego odzyskiwania, który sprawdza integralność i autentyczność uruchamianego podsystemu BIOS oraz musi chronić Master Boot Record (MBR) oraz GUID Partition Table (GPT) przed uszkodzeniem lub usunięciem. Weryfikacja poprawności BIOS musi się odbywać z wykorzystaniem dedykowanego układu bezpieczeństwa zintegrowanego z płytą główną lub systemu automatycznego odzyskiwania BIOS z wykorzystaniem pamięci nieulotnej. |  |  |
|  | System Diagnostyczny | Wizualny system diagnostyczny producenta wyświetlany w trybie graficznym działający nawet w przypadku uszkodzenia lub sformatowania dysku twardego komputera umożliwiający wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:W przypadku uszkodzenia dysku twardego dopuszczamy uruchomienie systemu diagnostycznego producenta za pomocą zewnętrznej pamięci (np. pendrive, sieci LAN/internet). |  |  |
|  | Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji. |  |  |
|  | Oprogramowanie dodatkowe | Oprogramowanie umożliwiające aktualizacje sterowników oraz podsystemu zabezpieczeń poprzez Internet.Oprogramowanie do wykonania kopii bezpieczeństwa systemu operacyjnego i danych użytkownika na dysku twardym, zewnętrznych dyskach, sieci, CD-ROM-ie oraz ich odtworzenie po ewentualnej awarii systemu operacyjnego bez potrzeby jego reinstalacji.Oprogramowanie w wersji polskiej lub angielskiej.Powyższa funkcjonalność może być zapewniona przez zainstalowany system operacyjny |  |  |
|  | Certyfikaty standardy | - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)1. TCO Certified Notebooks 8. Oferowany komputer musi znajdować się na stronie certyfikowanych produktów <https://tcocertified.com/>
2. Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
3. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki

EPEAT na poziomie co najmniej Silver dla Polski lub wydany w jednym z krajów Unii Europejskiej za spełniający wymagania w tym zakresie postawione przez Zamawiającego. Jednakże dokument ten powinien zostać dołączony do oferty wraz z tłumaczeniem na język polski |  |  |
|  | Waga/Wymiary | Waga urządzenia z baterią podstawową nieprzekraczająca 1.5 kg.Konstrukcja notebooka smukła, którego grubość nie przekracza 22 mm. |  |  |
|  | Szyfrowanie i bezpieczeństwo | Komputer wyposażony w moduł TPM 2.0, trwale zintegrowany z płytą główną komputera (wlutowany). Złącze umożliwiające podpięcie linki antykradzieżowej |  |  |
|  | Gwarancja i Wsparcie techniczne producenta | * min. 3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site). W przypadku awarii dysku twardego, uszkodzone dyski pozostają u zamawiającego.
* Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta, Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub Dostawcę sprzętu legitymującego się stosownym certyfikatem producenta oraz musi posiadać certyfikat ISO 9001 w zakresie napraw sprzętu komputerowego
* Zamawiający wymaga zapewnienia serwisu gwarancyjnego producenta dostarczanego sprzętu na okres co najmniej 36 miesięcy w reżimie „Next Bussines Day”
* Reżim „Next Bussines Day” - wymiana lub naprawa czyli przywrócenie pełnej funkcjonalności uszkodzonego urządzenia (w lokalizacji Zamawiającego) do końca następnego dnia roboczego.
* dedykowany numer tel. oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej.
* możliwość weryfikacji u producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu,
* Zamawiający żąda możliwości zgłaszania awarii lub problemów eksploatacyjnych przez 24 godziny, 7 dni w tygodniu,
* Zgłoszenie awarii (potrzebę wsparcia technicznego) Zamawiający dokona za pośrednictwem systemu helpdesku Wykonawcy (w języku polskim) lub Producenta według własnego wyboru.

Zamawiający wymaga również zapewnienia prawa do bezpośredniego dostępu do pomocy technicznej producenta, jego bazy wiedzy w celu wsparcia przy rozwiązywaniu problemów eksploatacyjnych oraz aktualizacji oprogramowania |  |  |