

Załącznik nr 2 do SIWZ

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Komputer stacjonarny – 16 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny – wydajna stacja graficzna.
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany jako profesjonalna stacja robocza m.in. dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji GIS, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor	Min. 8-rdzeniowy, min 2,80 GHz, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 17000 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SIWZ.
4.	Pamięć operacyjna	32 GB (DDR4 SDRAM 3200MHz) z funkcją non-ECC Registered - możliwość rozbudowy do 128GB, min cztery gniazda pamięci.
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 256GB M.2 + 2TB HDD możliwość instalacji dysków: 3,5", SSD, M.2 (PCIe Gen 3 x4)
6.	Grafika	Grafika z własną pamięcią 5GB, zgodna ze standardem OpenGL 4.6, DIRECTX 12, posiadająca co najmniej 4 złącza cyfrowe z obsługą 4 monitorów o rozdzielczościach do 4096x2160 @60Hz pikseli osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie 9100 punktów. Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.videocardbenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SIWZ
7.	Wyposażenie multimedialne	Zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (HD) Audio
8.	Obudowa	Obudowa typu Tower o maksymalnej sumie wymiarów 91 cm. Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producenta, metalowa, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie wyposażona w półki zewnętrzne: 2 szt. 5,25" oraz 2 szt. półek wewnętrznych 3,5" i 1 szt. półki wewnętrznej 2,5" dla dysku SSD. Obudowa musi posiadać możliwość montażu czujnika otwarcia obudowy. Możliwość montażu w półce RACK 5U. Z przodu obudowy wymagany jest wbudowany fabrycznie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej: — awarie procesora — uszkodzenie kontrolera Video — uszkodzenie pamięci RAM — uszkodzenie zasilacza Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko na kłódkę) Zasilacz o mocy: min 700W z aktywnym PFC i sprawności min 92%
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta)
10.	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: 1. Wersji BIOS wraz z datą wydania wersji 2. Modelu procesora, prędkości procesora, wielkość pamięci cache L1/L2/L3 3. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach 4. Informacji o dysku twardym: model, pojemność, 5. Informacji o MAC adresie karty sieciowej 6. Zaimplementowany w BIOS podstawowy system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym

		<p>komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - test procesora - test pamięci RAM - test dysku twardego - test płyty głównej <p>Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, selektywnego portów USB, funkcjonalności ładowania zewnętrznych urządzeń przez port USB, poszczególnych slotów M.2, czytnika kart SD, wewnętrznego głośnika, funkcji TurboBoost, wirtualizacji z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Możliwość bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora.</p> <p>BIOS musi posiadać funkcję update BIOS z opcją automatycznego update BIOS przez sieć włączaną na poziomie BIOS przez użytkownika bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p>
11.	Bezpieczeństwo	<p>1. BIOS musi posiadać możliwość</p> <ul style="list-style-type: none"> - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS, - możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock) - blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, karty audio; - kontroli sekwencji boot-owej; - startu systemu z urządzenia USB - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami - funkcja przechowywania kopii partycji rozruchowej dysku (MBR/GPT) i automatycznego jej przywrócenia w przypadku jej uszkodzenia w wyniku działania szkodliwego oprogramowania (wirusa) - włączenia/wyłączenia RAID <p>2. Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0);</p> <p>3. Możliwość zapięcia linki typu Kensington i kłódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera</p> <p>4. Zaimplementowany w BIOS mechanizm zakładania hasła dla dysków twardych zainstalowanych w komputerze w tym również dla dysków SSD NVMe</p> <p>5. Zaimplementowany w BIOS mechanizm trwałego kasowania danych z dysków twardych zainstalowanych w komputerze w tym również dysków SSD NVMe</p> <p>6. Czujnik otwarcia obudowy</p> <p>7. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informacje o systemie, min.: <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesor: typ procesora, jego obecna prędkość 2. Pamięć RAM: rozmiar pamięci RAM, osadzenie na poszczególnych slotach, szybkość pamięci, nr seryjny, typ pamięci, nr części, nazwa producenta 3. Dysk twardy: model, wersja firmware, nr seryjny, procentowe zużycie dysku 4. Napęd optyczny: model, wersja firmware, nr seryjny 5. Data wydania i wersja BIOS 6. Nr seryjny komputera <ul style="list-style-type: none"> - możliwość przeprowadzenia szybkiego oraz szczegółowego testu kontrolującego komponenty komputera

		<ul style="list-style-type: none"> - możliwość przeprowadzenia testów poszczególnych komponentów a w szczególności: procesora, pamięci RAM, dysku twardego, karty dźwiękowej, klawiatury, myszy, sieci, napędu optycznego, płyty głównej, portów USB, karty graficznej - rejestr przeprowadzonych testów zawierający min.: datę testu, wynik, identyfikator awarii <p>Komputer 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, działający automatycznie przy każdym uruchomieniu komputera, 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 zintegrowanego z płytą główną szyfrowanego kontrolera fizycznie odizolowanego o którym mowa w wyżej.</p>
12.	Zarządzanie	<p>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, posiadająca sprzętowe wsparcie technologii virtualizacji, wbudowany sprzętowy firewall, zarządzany i konfigurowany z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji, a także umożliwiająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, pamięć, HDD, wersje BIOS płyty głównej; - zdalną konfigurację ustawień BIOS; - zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; - zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej; - 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/wsmn) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/); - nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS; - wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego.
13.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu - Deklaracja zgodności CE - Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej - Komputer musi spełniać wymogi normy TCO Desktop Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu https://tcocertified.com/product-finder/ – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej - Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT na poziomie min GOLD dla Polski Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net – wymaga się wydruku ze strony internetowej
14.	Ergonomia	Maksymalnie do 19 dB w pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779;
15.	Warunki gwarancji	<p>36 miesięcy w miejscu instalacji. W razie awarii dyski twarde zostają na miejscu instalacji sprzętu.</p> <p>W przypadku awarii Zamawiający wymaga dostarczenia urządzenia zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych.</p>

16.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) - czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji <p>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera</p> <p>Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera</p>
17.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64bit PL niewymagający aktywacji za pomocą telefonu w firmie Microsoft lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność, jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny 2. Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> - min. 11 x USB w tym minimum: <ul style="list-style-type: none"> z przodu obudowy: 2 porty typ-A USB 3.2 Gen 1, 2 porty typ-A USB 3.2 Gen 2 i min 1 port typ-C USB 3.1 Gen 2 z tyłu obudowy: 2 porty typ-A USB 2.0, 2 porty typ-A USB 3.2 Gen 1 i 2 porty typ-A USB 3.2 Gen 2 - port sieciowy RJ-45, - porty audio: z przodu obudowy gniazdo wejście mikrofonowe/wyjście słuchawek typu COMBO, z tyłu obudowy wejście liniowe i wyjście liniowe - HDMI 2.0b - port serial (RS-232), PS/2 <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> 3. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) z obsługą PXE, WoL, iAMT, vPro 4. Płyta główna z chipsetem zapewniającym prawidłową pracę zainstalowanego procesora, wyposażona w: <ul style="list-style-type: none"> - 4 złącza DIMM z obsługą do 128GB pamięci RAM DDR4 3200 MHz - sloty PCIe wyłącznie o pełnym profilu, m.in.: <ul style="list-style-type: none"> 1 x PCIe x16 Gen3 (elektrycznie złącze x16) 1 x PCIe x16 Gen3 (elektrycznie złącze x4) 2 x PCIe x4 Gen3 (elektrycznie złącze x1) 2 x M.2 (PCIe x4 Gen3) dla dysków SSD M.2 1 x M.2 Wlan (PCIe Gen3 x1+Intel CNVi) - 4 złącza SATA 3.0 - kontroler dysków obsługującym konfigurację RAID 0, 1 5. Klawiatura USB w układzie polski programisty 6. Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) 7. Nagrywarka SATA DVD +/-RW x8 SuperMulti

2. Monitor 34' – 16 sztuk

Parametr	Wymagany, minimalny parametr
Typ	LCD kolorowy 34" zakrzywiony, matryca typu VA z podświetleniem LED, matowa
Plamka	0,231 mm
Rozdzielczość	3440 x 1440 @ 60Hz
Jasność	min. 400 cd/m2
Kontrast	min. 3000:1
Kąty widzenia	Poziom/Pion: 178°/178°
Pobór mocy	Typowo: max 70 W, Max: 120 W
Czas reakcji matrycy	max 4 ms
Normy	ENERGY STAR, EPEAT 2019, BIS; BSMI; CB; CCC; CE; CECP; CEL; CSA; EAC; E-standby; EUP Lot-5; EUP Lot-6; FCC; ICES; KC; KCC; NOM; PSB; SEPA; TCO Certified Edge; TUV/GS; TUV-S; UL; VCCI; WEEE; ISC; CEL klasa 3
Złącza	wejście HDMI 2.0, DisplayPort 1.2, wbudowany HUB 3 x USB 3.1, 2 x USB (Typ C), slot dla linki typu Security lock
Inne	Regulacja pochylenia ekranu -5° to +20°, Regulacja wysokości (min. 15cm)
Gwarancja	Producenta - Min. 36 miesięcy, on-site

3. Urządzenia wielofunkcyjne (kolor) w formacie A3 z obsługą sieci WiFi (standard szyfrowania WPA2 Enterprise) – ilość 16 sztuk

Cecha	Wymagane, minimalne parametry techniczne
Typ urządzenia	Urządzenie wielofunkcyjne: kopiarka, drukarka, skaner, wolnostojące na ruchomej podstawie wyprodukowanej przez producenta urządzenia
Technologia druku	Atrament
Prędkość drukowania	Min. 50 stron A4 na minutę mono i kolor
Prędkość skanowania	Min. 90 str/min
Normatywny cykl pracy	Min. 200 000 stron A4
Pojemność podajników papieru	Min. 1200 arkuszy
Obsługiwana gramatura papieru	od 60 do 220 g/m2
Druk dwustronny	Automatyczny
Automatyczny podajnik dokumentów	Dwustronny jednoprzebiegowy o pojemności Min. 200 arkuszy
Zainstalowana pamięć	Min. 3 GB RAM
Procesor	Min. 1,2 GHz
Języki druku lub emulacje	PCL5/6, PS3, PDF, AirPrint
Rozdzielczość drukowania	Min. 1200 x 1200 dpi
Rozdzielczość skanowania	Min. 600 x 600 dpi
Interfejsy	USB 2.0, Gigabit Ethernet, USB 2.0 host, WiFi (b/g), NFC
Obsługa formatów	A5-A3
Skaner	Dwustronny, jednoprzebiegowy +szyba
Panel	Min. 8", kolorowy dotykowy, graficzny, uchylny
Waga	Max. 75 kg

Poziom głośności	Max. 70dB
Instalacja	Zamawiający wymaga w cenie uruchomienia wyżej opisanego urządzenia .
Materiały eksploatacyjne	Materiały eksploatacyjne dostarczone z urządzeniem wystarczające na wydrukowanie Min. 50 000 stron A4 w czarnym i 40 000 stron w kolorze .
Oddziaływanie na klimat i środowisko	Wymagana publikacja zaoferowanego modelu drukarki na stronie www.energystar.gov lub www.eu-energystar.org
Gwarancja	12 miesięcy, z naprawą na miejscu w siedzibie zamawiającego, bez dodatkowych kosztów wynikających z przeglądów gwarancyjnych.

4. Ploter - 36 – calowe wielkoformatowe urządzenie wielofunkcyjne (ploter + skaner) – 16 sztuk

Technologia druku	Atramentowa pigmentowa (wszystkie kolory), odporna na wilgoć
format	Min. A0, 36"
Ilość wkładów z atramentem	Min. 4 (CMYK)
Wielkość kropli	Min. 4 pl na kolor
Szybkość drukowania	Min. 22 sekundy / A1
Rozdzielczość druku mono	Min. 2400 x 1200 dpi
Rozdzielczość druku w kolorze	Min. 2400 x 1200 dpi
Marginesy przy druku na arkuszach	Górny / dolny: min. 20 mm; pozostałe: min. 3 mm
Druk bez marginesów	Wymagana możliwość druku z roli bez marginesów bocznych
Języki obsługi drukarki	Minimalne wymagania: ESC/P-R, HP-GL2, RTL
Maksymalna grubość nośnika	Min. 0,3 mm
Odbiornik papieru	Tak
Szerokość rolki	Do: 36 cali
Średnica rolki	Min. 150 mm
Obsługiwane rodzaje nośników	Papier zwykły, papiery powlekane i niepowlekane, nabłyszczane, folie, płótna, papier plakatowy;
Obsługiwane formaty nośników	A1, A2, A2+, A3+, A3, A4, B1, B2, B3, B4, B5, 17" (43,2 cm), 24" (61,0 cm), A0, 36 " (91.4 cm)
Odcinanie nośnika	automatyczne
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	USB 3.0, Interfejs Gigabit Ethernet, WiFi z możliwością wyłączenia
Zainstalowana pamięć	Min. 1 GB RAM
Poziom głośności	Max 50 dB
Zużycie energii	Max 40 W (drukowanie)
Wymagania systemowe	Win 10/10(x64), Win 8.1/8.1(x64), Win 8/8(x64), Win 7/7(x64), Win Vista/Vista(x64), Win XP/XP(x64) – Windows Server 2019, Server 2016, Server 2012 R2, Server 2012, Server 2008 R2, Server 2008, Server 2003 R2, Server 2003
Technologia skanera	LED
Optyczna rozdzielczość skanowania	Nie mniej niż 600 dpi
Maksymalna szerokość skanowania	Min. 914 mm (36")

Maksymalna długość skanowania	Min. 15 m
Instalacja	Zamawiający wymaga w cenie uruchomienia wyżej opisanego urządzenia,
Materiały eksploatacyjne	Materiały eksploatacyjne dostarczone z urządzeniem – zestaw o łącznej pojemności min. 450 ml. każdy kolor
Inne wymagania	Urządzenie ma umożliwiać druk oraz kopiowanie rysunków CAD, map, plakatów oraz materiałów fotograficznych
Inne oprogramowanie oraz funkcjonalności	Możliwość kontynuacji wydruku na nowej rolce papieru
	Możliwość kontynuowania rozpoczętego wydruku po zmianie atramentu na nowy
	Możliwość automatycznego nadruku na rolce informacji o pozostałej ilości papieru przed jej wymianą
	dodatkowe oprogramowanie do zdalnego monitorowania kosztów druku, zużycia materiałów eksploatacyjnych i papieru z podziałem na zadania druku, czas pracy, użytkowników; automatyczna optymalizacja zużycia papieru;
Konserwacja	<ul style="list-style-type: none"> - bezkurzowa konstrukcja – urządzenie posiada uszczelnienia chroniące przed dostawaniem się kurzu do rolki papieru oraz głowicy drukującej - automatyczna konserwacja głowicy - bezpośredni dostęp do skanera dla konserwacji - zabezpieczenie skanowanego oryginału przed uszkodzeniem (na skutek upadku) - ergonomiczny dostęp do slotu skanowania
Gwarancja	Gwarancja producenta 60 miesięcy z naprawą na miejscu w siedzibie odbiorców urządzenia, bez dodatkowych kosztów wynikających z przeglądów gwarancyjnych. Gwarancja ma obejmować również głowicę drukującą. Należy przedłożyć potwierdzenie przedłużenia gwarancji przez producenta urządzenia.

5. Office Home&Business 2019 – 16 sztuk

Licencje oprogramowania biurowego MS Office 2019 lub równoważne

tj. Licencje oprogramowania biurowego oraz użytkowego w ilości 16 licencji, umożliwiające korzystanie z nich na 16 stanowiskach, niewyłącznych i nieograniczonych czasowo, instalowanych na stacjach roboczych, zwanych dalej oprogramowaniem biurowym

Microsoft Office Home&Business 2019 lub równoważna, (najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert) instalowane na stacjach roboczych niewyłącznej i nieograniczonej czasowo 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) Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
 - b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
- 2) Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,

- b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia 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),
- 3) Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
- 4) W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).
- 5) Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
- 6) Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a) Edytor tekstów
 - b) Arkusz kalkulacyjny
 - c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d) Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - e) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - f) Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek
 - g) odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
- 7) Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a) 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.
 - b) Wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - f) Automatyczne tworzenie spisów treści.
 - g) Formatowanie nagłówek i stopek stron.
 - h) Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
 - i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - j) Określenie układu strony (pionowa/pozioma).
 - k) Wydruk dokumentów.
 - l) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
 - m) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - o) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.
 - p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.

- 8) Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a) Tworzenie raportów tabelarycznych
 - b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
 - c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
 - e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiającą dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - g) Wyszukiwanie i zamianę danych
 - h) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - i) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - k) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - l) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - m) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń.
 - n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
- 9) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
- a) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - c) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - i) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
 - k) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010 i 2013.
- 10) Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- a) Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
 - b) Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.
 - c) Edycję poszczególnych stron materiałów.
 - d) Podział treści na kolumny.
 - e) Umieszczanie elementów graficznych.
 - f) Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
 - g) Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
 - h) Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.

- i) Wydruk publikacji.
 - j) Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
- 11) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - g) Zarządzanie kalendarzem
 - h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - k) Zarządzanie listą zadań
 - l) Zlecanie zadań innym użytkownikom
 - m) Zarządzanie listą kontaktów
 - n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.