Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko

Unia Europejska
Fundusz Spójności

Specyfikacja Techniczna Załącznik Nr 1

Komputer Stacjonarny 3 szt.

Producent Komputera:	**Model Komputera:**
Pamięć operacyjna: ……GB	**Rozmiar pamięci masowej: …….GB**
Producent oraz model karty graficznej:……...	**Producent oraz model CUP: ……... …….**
Producent systemu operacyjnego:	
Nazwa i wersja systemu operacyjnego:	
Producent Pakietu biurowego:	
Nazwa i wersja pakietu biurowego:	
Wyposażenie dodatkowe (1- 3 Producent, model):	

Atrybut	Sposób Określenia(Wymagania Minimalne)
Typ	Komputer Stacjonarny
1. Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych,
2. Obudowa	Obudowa małogabarytowa typu Mini Tower, o sumie wymiarów nie większej niż 81cm, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki), Kolor obudowy: Czarny.
3. Zasilacz	Zasilacz pracujący w sieci 240V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 86 % przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82 % przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.
4. Wydajność Obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy, uzyskujący wynik co najmniej 6692 punktów w teście Passmark –CPU Mark wg wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php, wg rankingu z dnia 04.04.2017r. W przypadku zaoferowania procesora nie uwzględnionego w w/w rankingu Wykonawca przeprowadzi powyżej wskazany test we własnym zakresie i załączy do oferty raport wydajnościowy oferowanego procesora (wszystkie elementy muszą pracować z parametrami określonymi przez producenta danego podzespołu).
5. Pamięć operacyjna	Pojemność: 8 GB DDR3 1600MHz Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 16 GB
6. Wydajność grafiki	Kompatybilna z Microsoft® DirectX 12.0, OpenGL 4.5, powinna umożliwiać pracę dwumonitorową, uzyskująca wynik co najmniej 929 punktów w teście Passmark – G3D Mark według wyników kart graficznych publikowanych na stronie http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php, wg rankingu z dnia 04.04.2017. W przypadku zaoferowania karty graficznej nie uwzględnionej w w/w rankingu Wykonawca przeprowadzi powyżej wskazany test we własnym zakresie i załączy do oferty raport wydajnościowy oferowanego karty graficznej (wszystkie elementy muszą pracować z parametrami określonymi przez producenta danego podzespołu).
7. Parametry pamięci masowej	Pojemność 1TB, prędkość obrotowa 7200 obr./min.

8. Karta muzyczna	Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio, opcjonalnie wewnętrzny głośnik o mocy min. 2W w obudowie komputera.
9. Porty/złącza	Przód Obudowy: Czytnik kart pamięci – 1 szt. Wyjście słuchawkowe - 1 szt. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt. Tył obudowy: AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. HDMI (karta graficzna) - 1 szt. HDMI - 1 szt. DVI-I (karta graficzna) - 1 szt. VGA (karta graficzna) - 1 szt. VGA (D-sub) - 1 szt. RJ-45 (LAN) - 1 szt. Wejście/wyjścia audio - 3 szt. USB 2.0 - 4 szt. Porty wewnętrzne (wolne) Kieszeń wewnętrzna 2,5" – 2 szt. SATA III – 2 szt. PCI-e x1 - 2 szt.
10. Łączność	LAN 10/100/1000 Mbps, Bluetooth,Wi-Fi 802.11 b/g/n
11. Certyfikaty i Standardy	Komputer musi spełniać wymogi min. normy Energy Star 6.1, Deklaracji CE oraz EPEAT Bronze - do oferty należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy dotyczący oferowanego komputera .
12. BIOS	BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: · wersji BIOS, · nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, · ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, · typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, · pojemności zainstalowanego dysku twardego · rodzajach napędów optycznych · MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej · kontrolerze audio. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :· sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, · test procesora [min. cache] · test pamięci, · test wentylatora dla procesora · test wentylatora dodatkowego · test napędu optycznego · test portów USB · test dysku twardego · test podłączonych kabli.
13. System Operacyjny	Windows 10 PROFESSIONAL PL 64 bit, dostarczony w formie nośnika instalacyjnego i certyfikatu licencyjnego w celu zapewnienia współpracy z środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej, możliwość downgrad'u do Windows 7 PROFESSIONAL PL 64 bit lub równoważny. **Warunki równoważności**: System operacyjny 64-bit. dołączony nośnik z oprogramowaniem. Za rozwiązanie równoważne uznaje się takie, które posiada wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji (bez jakichkolwiek emulatorów, implementacji lub programów towarzyszących), zapewniające: 1. polską wersję językową, 2. możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2010, Microsoft Office

	2013 oraz możliwość pełnej integracji z systemem domenowym MS Windows, 3. możliwość instalacji i poprawnego działania aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego, oraz poprawnej obsługi powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, skanerów, kser), 4. dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, 5. możliwość zdalnej, automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, 6. możliwość automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służy ma do automatycznego upowszechniania systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości przez sieć komputerową, 7. możliwość wdrożenia nowego obrazu przez zdalną instalację, 8. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji, 9. możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego, 10. możliwość udostępniania plików i drukarek, 11. możliwość blokowania lub dopuszczenia dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk sprzętowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 12. zapewnienie wsparcia dla większości powszechnie używanych urządzeń (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, urządzeń Plug & Play, WiFi, 13. wyposażenie systemu w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim, 14. zapewnienie pełnej kompatybilności z oferowanym sprzętem, 15. zintegrowanie z systemem modułu pomocy dla użytkownika w języku polskim, 16. zintegrowanie z systemem modułu wyszukiwania informacji, 17. możliwość wykonania kopii bezpieczeństwa (całego dysku, wybranych folderów, kopii przyrostowych) wraz z możliwością automatycznego odzyskania wersji wcześniejszej, 18. zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników, 19. zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacja dostępna u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych, 20. licencja na system operacyjny musi być nieograniczona w czasie, pozwalać na wielokrotne instalowanie systemu na oferowanym sprzęcie bez konieczności kontaktowania się przez Zamawiającego z producentem systemu lub sprzętu, 21. oprogramowanie powinno posiadać certyfikat autentyczności lub unikalny kod aktywacyjny, 22. zamawiający nie dopuszcza w systemie możliwości instalacji dodatkowych narzędzi emulujących działanie systemów. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę rozwiązania równoważnego, Wykonawca jest zobowiązany do pokrycia wszelkich możliwych kosztów, wymaganych w czasie wdrożenia oferowanego rozwiązania, w szczególności związanych z dostosowaniem infrastruktury informatycznej, oprogramowania nią zarządzającego, systemowego i narzędziowego (licencje, wdrożenie), serwisu gwarancyjnego oraz kosztów certyfikowanych szkoleń dla administratorów i użytkowników oferowanego rozwiązania
14. Pakiet Biurowy	Zintegrowany pakiet aplikacji biurowych licencjonowany dla Użytkowników Domowych i Małych Firm (licencja wieczysta musi pozwalać na zastosowanie w jednostkach administracji publicznej): - edytor tekstów; - arkusz kalkulacyjny; - narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji; - narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem,

	kontaktami i zadaniami); - pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. - powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. - dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego - publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej 5 lat od daty zakupu. - możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0); Edytor tekstów musi umożliwiać: - 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. - Wstawianie oraz formatowanie tabel. - Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych. - Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne). - Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków. - Automatyczne tworzenie spisów treści. - Formatowanie nagłówków i stopek stron. - Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie. - Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. - Określenie układu strony (pionowa/pozioma). - Wydruk dokumentów. - Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. - Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. - Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem. - Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: - Tworzenie raportów tabelarycznych. - Tworzenie wykresów liniowych (wraz 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. - Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać: - Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które mogą być prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego - Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek – - Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. - Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji - Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera - Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo - Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego - Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym - Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów - Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać: - Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, - - Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych, - - Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców, - Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną, - - Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule, - Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy, - Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów, - Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie, - Zarządzanie kalendarzem, - - Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników, - Przeglądanie kalendarza innych użytkowników, - Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach, - Zarządzanie listą zadań, - Zlecanie zadań innym użytkownikom, -

	- Zarządzanie listą kontaktów, - - Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom, - Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników, - Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników. Licencje na korzystanie z pakietu biurowego, dostarczone wraz z komputerem muszą być udzielone na czas nieoznaczony(licencja wieczysta typ komercyjny), w sposób nie naruszający praw osób trzecich oraz uprawniać Zamawiającego bez dodatkowych kosztów, do jednokrotnego przekazania oprogramowania na dowolny okres beneficjentom projektu.
15. Gwarancja	Gwarancja producenta realizowana przez autoryzowany serwis producenta przez okres 24 miesięcy od daty obustronnego podpisania Końcowego Protokołu Zdawczo-Odbiorczego Dostawy, na miejscu u Zamawiającego, Gwarancja musi oferować przez cały okres: · usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy · dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) · dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki · w przypadku wystąpienia usterki wsparcie techniczne ma rozwiązywać problemy z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem · w przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego. Serwis winien być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – oświadczenie wykonawcy dołączyć do oferty.
16. Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera
17. Wymagane wyposażenie dodatkowe (pkt. 1-3 do każdego Komputera Stacjonarnego)	1. Mysz optyczna przewodowa z interfejsem USB, długość przewodu min. 1,5m, 2 przyciski + rolka. Klawiatura przewodowa z interfejsem USB, długość przewodu min. 1,5m. Mysz oraz klawiatura powinny być firmowe, tj. tej samej marki co komputer, sygnowane napisem lub logiem producenta komputera, kolor zestawu: Czarny. (Opcjonalnie dopuszcza się zastosowanie zestawu bezprzewodowego mysz oraz klawiatura powinny być firmowe, tj. tej samej marki co komputer, sygnowane napisem lub logiem producenta komputera). 2. Głośniki komputerowe (wolnostojące) 2.0 Moc(RMS) 5W Rodzaje wyjść / wejść DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. Wejście liniowe Audio - 1 szt., Od 12 Do 24 miesięcy (gwarancja producenta)Kolor obudowy: Czarny. 3.Listwa zasilająca Długość kabla [m] 5, Rodzaje gniazd: Gniazda sieciowe z bolcem uziemiającym, Liczba gniazd sieciowych: 5, Liczba gniazd z uziemieniem: 5 Bezpieczniki:10A/250V Automatyczny Jeden bezpiecznik, Wyłącznik: Tak, Zabezpieczenia: Układ przeciwprzepięciowy, Kolor obudowy: Czarny.

Specyfikacja Techniczna Załącznik Nr 1

Producent monitora:	**Model monitora:**
Atrybut	**Sposób określenia**
1. Typ ekranu	Matryca TN, podświetlenia LED, przekątna 23" / 58 cm (16:9)
2. Obudowa	Kolor obudowy: Czarny
3. Rozmiar piksela	0.2655 x 0.2655 mm
4. Jasność	250 cd/m²
5. Kontrast	1000:1
6. Kąt widzenia(pion/poziom)	170°, 160°
7. Czas reakcji matrycy	5 ms
8. Naturalna rozdzielczość	1920 x 1080 (16:9)
9. Analogowa częstotliwość odświeżania	31 - 68 kHz, 55 - 61 Hz
10. Cyfrowa częstotliwość odświeżania	Display Port: 31 - 67.5 kHz, 59 - 61 Hz DVI: 31 - 68.0 kHz, 59 - 61 Hz
11. Zużycie energii	Maksymalny pobór mocy: 43 W, Typowy pobór mocy: 14 W, W trybie oszczędzania energii: Mniej niż 0.3 W
12. Waga	5.4 kg
13. Wbudowane złącza	D-Sub mini 15 pin x 1, DVI-D 24 pin x 1 (z HDCP), DisplayPort x 1 (z HDCP), USB 1 port do kontroli monitora, 2 porty jako huby 2 szt. Jack Wejścia/ Wyjścia.
14. Głośniki	Wbudowane lub zintegrowane 1.0 W + 1.0 W
15. Gwarancja monitora	Od 24 do 50 miesięcy
16. Dostarczane akcesoria	Kabel zasilający(kolor czarny), kabel sygnałowe(kolor czarny), płyta z oprogramowaniem, karta gwarancyjna
17. Certyfikaty i Standardy	Monitor musi posiadać następujące certyfikaty i standardy: TCO Displays 6.0, EPEAT Gold (US), TUV/Ergonomics, TUV/GS, c-Tick, CE, CB, cTUVus, FCC-B, Canadian ICES-003-B, TUV/S, VCCI-B, EPA Energy Star, RoHS, WEEE, CCC, China RoHS, GOST-R