

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

l.p.	Przedmiot zamówienia		Minimalne parametry i wymagania techniczne oraz funkcjonalne		Inne uwagi
1	Zestaw komputerowy stacjonarny (biurowy) PC składający się z:	Jednostka centralna z zainstalowanym systemem operacyjnym i pakietem biurowym	1)	Procesor: procesor, który powinien osiągać (bez zastosowania overclockingu) minimum 5800 punktów w benchmark'u Passmark – w kategorii „Average CPU Mark” https://www.cpubenchmark.net/cpu_value_available.html	
			2)	Płyta główna: a) złącza wewnętrzne: <ul style="list-style-type: none">– 1 x złącze PCI Express x16,– min. 1 x złącze PCI Express x1,– min. 2 x SATA 3.0, b) porty zewnętrzne: <ul style="list-style-type: none">– 1 x DVI,– 1 x HDMI lub 1 x DisplayPort,– min. 2 x USB 3.0 oraz min. 4 x USB 2.0 (z czego 2 porty USB wyprowadzone na przedni panel obudowy),– 1x port sieciowy RJ-45,	
			3)	Pamięć RAM: min. 8 GB	
			4)	Dysk twardy: dysk twardy SATA min. 256 GB SSD	
			5)	Karta graficzna: tak (zintegrowana lub niezintegrowana)	
			6)	Karta dźwiękowa: tak, zintegrowana z płytą główną	
			7)	Karta sieciowa: wbudowany kontroler 10/100/1000 Mbps, zintegrowana z płytą główną	
			8)	Napęd optyczny: nagrywarka DVD+/-RW	

			9)	Obudowa: <ul style="list-style-type: none"> – typ MiniTower – zasilacz o pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i mocy min. 180W 	
			10)	Okablowanie: przewód zasilający do stacji roboczej	
			11)	Certyfikaty i standardy: Zamawiający wymaga aby oferowany produkt: <ul style="list-style-type: none"> – spełniał normę Energy Star, – posiadał deklarację zgodności CE 	<p>Wykonawca na etapie składania ofert w formularzu rzeczowo-cenowym zaznacza opcję: TAK lub NIE</p> <p>TAK – oznacza, że oferowany produkt spełnia normę Energy Star i posiada deklarację zgodności CE, NIE – oznacza, że oferowany produkt nie spełnia normy Energy Star i nie posiada deklaracji zgodności CE,</p> <p>Dokumenty potwierdzające powyższe będą wymagane na etapie realizacji umowy. Wykonawca potwierdza wydrukiem ze strony producenta lub witryny www.energystar.gov, że oferowany produkt spełnia normę Energy Star.</p>
			12)	Wsparcie techniczne producenta: Zamawiający wymaga zapewnienia dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta jednostki centralnej realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera.	
		Monitor	1)	Typ ekranu: ekran z podświetleniem LED, powłoka matowa,	
			2)	Przekątna ekranu: min. 21.5”,	
			3)	Proporcje ekranu: 16:9 lub 16:10,	
			4)	Kąt widzenia pion/poziom: min.160 / min.170,	
			5)	Jasność: min. 250 cd/m ² ,	
			6)	Rozdzielczość: co najmniej 1920x1080,	

			7)	Czas reakcji: maksymalnie 5 ms,	
			8)	Obsługa kolorów: min. 16,7 mln,	
			9)	Porty wyjściowe: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x DVI, • 1 x HDMI lub 1 x DisplayPort, • co najmniej 1 x USB, 	
			10)	Głośniki: tak	
			11)	Podstawa: <ul style="list-style-type: none"> – regulacja kąta obrotu (pivot) – regulacja kąta pochylenia – regulacja wysokości 	
			12)	Przewody: przewód umożliwiający cyfrowe przesyłanie sygnału audio i wideo w zależności od zadeklarowanego złącza (HDMI lub DisplayPort), kabel zasilający	
			13)	Certyfikaty: Zamawiający wymaga aby oferowany produkt spełniał normę Energy Star	<p>Wykonawca na etapie składania ofert w formularzu rzeczowo-cenowym zaznacza opcję: TAK lub NIE</p> <p>TAK – oznacza, że oferowany produkt spełnia normę Energy Star, NIE – oznacza, że oferowany produkt nie spełnia normy Energy Star,</p> <p>Dokument potwierdzający powyższe będzie wymagany na etapie realizacji umowy. Wykonawca potwierdza wydrukiem ze strony producenta lub witryny www.energystar.gov, że oferowany produkt spełnia normę Energy Star.</p>

			14)	Inne: monitor powinien umożliwiać przesyłanie cyfrowego sygnału audio i wideo z dostarczanego komputera za pośrednictwem jednego przewodu HDMI lub DisplayPort	Wykonawca w formularzu rzeczowo-cenowym zaznacza opcję: TAK lub NIE TAK – oznacza, że oferowany produkt umożliwia przesyłanie cyfrowego sygnału audio i wideo z dostarczanego komputera za pośrednictwem jednego przewodu HDMI lub DisplayPort, NIE – oznacza, że oferowany produkt nie umożliwia przesyłania cyfrowego sygnału audio i wideo z dostarczanego komputera za pośrednictwem jednego przewodu HDMI lub DisplayPort,
		Klawiatura + mysz		Klawiatura: przewodowa klawiatura USB w układzie QWERTY (układ polski programisty), Mysz: przewodowa mysz optyczna lub laserowa USB (scroll)	
		System operacyjny		<p>1) Preinstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional 64 bit w wersji polskiej nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.</p> <p>2) Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktu równoważnego dla produktu modelowego pod warunkiem spełnienia poniższych warunków równoważności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – preinstalowany system operacyjny zapewniający w pełni kompatybilną rejestrację konta komputera we wdrożonej u Zamawiającego usłudze domenowej Windows Active Directory w wersji 2003, – zapewniający zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), – w środowisku dostarczonego systemu operacyjnego musi być zapewniona w pełni kompatybilna praca oraz 	<p>W przypadku złożenia oferty z produktami równoważnymi. Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego pakietu oprogramowania biurowego lub systemu operacyjnego leży po stronie Wykonawcy. W tym celu Wykonawca powinien przedstawić stosowne oświadczenia i dokumenty potwierdzające równoważność pakietu oprogramowania biurowego czy też systemu operacyjnego.</p>

		<p>bezpośrednie uruchamianie posiadanego i użytkowanego przez Zamawiającego oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pakiet biurowy MS Office Standard w wersji 2013 i 2016, • program Statistica 13 – system posiadający wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, – interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w polskim i angielskim, – system umożliwiający dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek, – wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, – wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, – wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10. 	
	Pakiet biurowy	<p>1) Microsoft Office Standard 2016 MOLP AE PL 64-bit lub równoważne zawierający co najmniej następujące składniki: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, oprogramowanie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, wraz z nieograniczoną w czasie oraz przestrzeni licencją producenta.</p> <p>2) Wymagane funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – interfejs użytkownika pakietu biurowego musi być w 	

			<p>pełnej polskiej wersji językowej;</p> <ul style="list-style-type: none"> – aktualizacje zabezpieczeń, hotfixy, services pack'i muszą być dostępne z wykorzystaniem wbudowanych, automatycznych narzędzi do ich pobierania z dedykowanej strony internetowej producenta oprogramowania; – zaoferowane oprogramowanie musi być dedykowane dla jednostek edukacyjnych; – w ramach udzielonej licencji Zamawiającemu będzie przysługiwało prawo do przenoszenia licencji i pakietów oprogramowania z jednego komputera na drugi bez jakiegokolwiek utraty praw do zaoferowanego oprogramowania wchodzącego w skład danego pakietu; – sprzedawca zobowiązuje się dostarczyć niepowtarzalny (unikatowy) klucz do aktywacji dostarczonych licencji; – zaoferowany edytor tekstu musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • zmianę układu strony (pionowa/pozioma), • wydruk dokumentów, • tworzenie korespondencji seryjnej z wykorzystaniem danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, • pracę na dokumentach utworzonych przy użyciu oprogramowania Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013 przy zachowaniu wszystkich elementów pliku po konwersji, • możliwość zabezpieczenia dokumentu hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji, – zaoferowany arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych, słupkowych, kołowych, • tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, 	<p>W przypadku złożenia oferty z produktami równoważnymi. Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego pakietu oprogramowania biurowego lub systemu operacyjnego leży po stronie Wykonawcy. W tym celu Wykonawca powinien przedstawić stosowne oświadczenia i dokumenty potwierdzające równoważność pakietu oprogramowania biurowego czy też systemu operacyjnego.</p>
--	--	--	--	---

			<p>dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</p> <ul style="list-style-type: none">• tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML),• obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych,• narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową,• tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,• wyszukiwanie i zamianę danych,• wykonywanie analiz przy użyciu formatowania warunkowego,• nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po tej nazwie,• tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,• obsługa makr VB,• zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,• pracę na dokumentach wytworzonych przy użyciu oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010, 2013,• zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; <p>– zaoferowane oprogramowanie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">• drukowanie w formacie umożliwiającym robienie	
--	--	--	---	--

			notatek, • zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, • nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji, • umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo, • umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, • aktualizacja wykresu znajdującego się w prezentacji po modyfikacji danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, • prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, • zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint 2007, 2010, 2013;	
2	Atramentowe urządzenie wielofunkcyjne A3	1)	Technologia druku: atramentowa, kolorowa	
		2)	Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier fotograficzny, koperty	
		3)	Maksymalna gramatura papieru: co najmniej 220 g/m ²	
		4)	Obsługiwany format nośnika: A3, A4, A5, A6	
		5)	Szybkość druku w kolorze: min. 16 str./min	
		6)	Szybkość druku w mono: min. 18 str./min	
		7)	Szybkość kopiowania: min. 8 str./min	
		8)	Rozdzielczość skanowania: min. 2400 x 1200 dpi	
		9)	Maksymalny format skanu: A3	
		10)	Druk dwustronny (dupleks): automatyczny	
		11)	Interfejsy: USB, LAN (Ethernet)	
		12)	Dodatkowe informacje: automatyczny podajnik dokumentów (ADF)	
		13)	Inne: kabel zasilający, kabel USB, zestaw pełnych tuszów	