

Załącznik nr 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO

Zestaw komputerowy (stacja robocza + monitor) – 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:

	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań	Producent oraz model (wypełnia Wykonawca)
JEDNOSTKA CENTRALNA KOMPUTERA	Typ	Komputer stacjonarny	
	Procesor	Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 8050 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html) Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Pamięć RAM	Minimum 8 GB (w jednym banku pamięci). Częstotliwość szyny pamięci: min. 2400 MHz	
	Dyski	Dysk HDD. Pojemność: min. 1 TB. Interfejs dysku: SATA III (6Gb/s). Prędkość obrotowa: minimum 7200 obr/min. Bufor: minimum 64MB. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Karta graficzna	Pamięć (własna lub współdzielona), Złącza: min. 1 szt. HDMI, min. 1 szt. DVI-D, min. 1 szt. D-Sub Osiągająca, co najmniej 1050 punktów w teście PassMark Videocard G3D Mark Benchmarks (https://www.videocardbenchmark.net/GPU_mega_page.html)	
	Płyta główna	Format: maksymalnie ATX. Chipset rekomendowany przez producenta procesora. Ilość urządzeń SATA III: min. 4 szt. Porty USB 2.0 (Tylny panel): min. 4 szt. Porty USB 3.1 (Tylny panel) (bez zastosowania dodatkowych konwerterów): min. 2 szt. Złącze HDMI z obsługą maksymalnej rozdzielczości 4096x2160 oraz wsparciem HDMI 1.4 (Tylny panel) (bez zastosowania dodatkowych konwerterów): 1 szt. Obsługiwany typ pamięci: DDR4. Obsługiwana maksymalna wielkość pamięci RAM: minimum 32 GB. Liczba gniazd pamięci RAM: minimum 2 szt. Złącze PS2 klawiatury i złącze PS2 myszy na panelu tylnym. Wsparcie dla systemu Windows 10 64-bit. Wbudowany slot: PCI Express x 16: 1 szt. Wbudowany slot: PCI Express x 1: 2 szt. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Karta sieciowa	Min. 10/100/1000 Mb/s (zintegrowana)	
	Karta dźwiękowa	Wspierająca dźwięk min. 5.1 kanałowy (zintegrowana)	
	Obudowa	Typ obudowy: Midi Tower Minimum 1 x USB 3.0 na panelu przednim (bez zastosowania dodatkowych konwerterów). Minimum 2 x USB 2.0 na panelu przednim. Złącze mikrofonu i słuchawek na panelu przednim. Siatkowany panel przedni ułatwiający wentylację. Zasilacz montowany na dole obudowy. Zamontowane minimum dwa wentylatory z przodu i tyłu obudowy o średnicy min. 120mm. Beznarzędziowy system montażu napędów hdd. Zastosowany filtr przeciw-kurzowy. Wsparcie dla montażu dysku SSD.	

Dział II. SIWZ.

Część 1. Opis przedmiotu zamówienia – Starostwo Powiatowe w Płocku:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego do Starostwa Powiatowego w Płocku ul. Bielska 59, 09-400 Płock, t. j.:
 - zestaw komputerowy- 1 szt
 - komputer przenośny- 1 szt
 - pakiet oprogramowania biurowego- 2 szt
 - serwer NAS- 1 szt
 - dyski twarde - 4 szt
2. Termin dostawy przedmiotu zamówienia wynosi od 2 dni do 5 dni (termin maksymalny) od podpisania umowy.
3. Przedmiot zamówienia będzie dostarczony do Starostwa Powiatowego w Płocku, w dni robocze, w godzinach od 8:00 do 15:00.
4. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przedmiotu zamówienia własnym środkiem transportu i na własny koszt.
5. Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być nowy, nieużywany, wolny od wad i usterek technicznych. Produkty powinny posiadać wszelkie certyfikaty zezwalające na sprzedaż na terenie Unii Europejskiej i pochodzić z oficjalnych kanałów sprzedaży producenta.
6. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji.
7. Sprzęt komputerowy musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich, musi posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania w języku polskim.
8. Zamawiający dokona odbioru dostawy w terminie trzech dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru przez dostawcę.
9. Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi u Zamawiającego po wykonaniu dostawy i sporządzeniu protokołu zdawczo-odbiorczego.
10. Wykonawca udziela gwarancji na przedmiot umowy – zgodnie z warunkami przedstawionymi w ofercie i potwierdzonymi w karcie gwarancyjnej.
11. Wykonawca zapewni bezpłatny serwis w okresie gwarancyjnym.
12. Wykonawca, w okresie gwarancyjnym zapewni bezpłatny dojazd serwisanta do Zamawiającego, bezpłatny transport sprzętu komputerowego do i z serwisu oraz bezpłatnie użyczy sprzęt zamienny.
13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatrzymania dysków twardech w siedzibie Zamawiającego w każdych przypadkach.

		Sensor: optyczny. Długość przewodu: min. 1,8 m. Kolor: czarny. Technologia umożliwiająca pracę bez zastosowania podkładki. Zastosowana technologia optycznego śledzenia ruchów w celu płynnej pracy. Pełnowymiarowy kształt myszy umożliwiający pracę lewą i prawą dłoń. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Sterowniki	Nośniki ze wszystkimi aktualnymi sterownikami i oprogramowaniem do wszystkich urządzeń umożliwiającymi zainstalowanie systemu operacyjnego.	
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji	

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
MONITOR	Typ monitora	LCD
	Obudowa monitora	Czarna, regulowany minimalny kąt nachylenia (w dół 5°, w górę 20°), uchwyt Kensington Lock, możliwość montażu na ścianie: wg standardu VESA 100x100 mm
	Rozmiar	Minimum 21,5 cali maksymalnie 25 cali.
	Matryca/obraz	Matowa, W-LED, IPS, płaska. Rozdzielczość: min. 1920 x 1080. Format ekranu: 16:9. Wielkość plamki matrycy: maks. 0,25 x 0,25 mm. Jasność: min. 250 cd/m². Kontrast statyczny: min. 1000:1. Kontrast dynamiczny: min. 10 000 000:1. Kont widzenia w poziomie: min. 178°. Kont widzenia w pionie: min. 178°. Czas reakcji matrycy (GTG): maks. 5 ms. Ilość wyświetlanych kolorów: min. 16,7 miliona. Zastosowane technologia chroniąca wzrok dzięki zmniejszeniu emisji szkodliwego promieniowania niebieskiego.
	Gniazda	Minimum: VGA, HDMI, wejście audio, wyjście audio.
	Dźwięk	Wbudowane głośniki: min. 2 x 2 W.
	Pobór mocy	Tryb pracy: maks. 14 W. Tryb gotowości: maks. 0.6 W. Zasilacz sieciowy: wbudowany.
	Certyfikaty i normy	TCO, Energy Star 7.0, Flicker-Free, CU, TUV/ISO9241-307, CE.
	Wymiary	Wysokość z podstawą: maks. 370 mm. Szerokość: maks. 495 mm. Głębokość z podstawą: maks. 199 mm.
	Kable	Kabel zasilający w zestawie. Kabel HDMI v 1.4 długości 1,8 m. Kabel D-SUB.
	Gwarancja producenta	Minimum 24 miesiące od daty dostawy.
	Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji.

		Możliwość montażu karty graficznej o długości do 360 mm. Miejsca montażowe wew. 3,5": min. 4 szt. Miejsca montażowe zewn. 5,25": min. 2 szt. Miejsca montażowe wew. 2,5": min. 1 szt. Wymiary: wys. maks. 435 mm, szer. maks. 200 mm, głębokość maks. 460 mm. Kolor obudowy: czarny. Certyfikat: CE. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Zainstalowany system operacyjny	Dostarczony na nośniku danych. Współdziałający z procesorami oraz aplikacjami 64 bitowymi. System musi umożliwiać podłączenie komputera do domeny AD oraz współpracę z posiadaną przez Zamawiającego aplikacją Płatnik bez zastosowania emulacji i wirtualizacji działania systemów. System musi posiadać wsparcie producenta przez minimum 6 lat.	
	Napęd optyczny	Typ napędu: nagrywarka DVD+/-RW (DL), wewnętrzny. Interfejs: SATA. Czas dostępu CD: maks. 140 ms. Zastosowany system ABS redukujący drgania podczas odczytu/zapisu danych. Maksymalna prędkość zapisu DVD-R: min. 24x Maksymalna prędkość zapisu DVD-R(DL): min 8x Kolor obudowy: czarny. Rozmiar kompatybilny do montażu w obudowie. Dołączone oprogramowanie do nagrywania płyt z menu w języku polskim. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Zasilacz	Typ: ATX 12V ver. 2.31. zapewniający wysoką stabilność działania zestawu komputerowego. Moc maksymalna: min. 400 W. Sprawność: min. 83% przy obciążeniu 100% Średnica zainstalowanego wentylatora: min. 120 mm. Zainstalowany aktywny układ poprawiający współczynnik mocy. Zapewnienie wsparcia dla podwójnego układu graficznego. Zastosowane typy zabezpieczeń: OVP, UVP, OCP, SCP, OPP Ilość złączy SATA: min. 4 szt. Ilość złączy Molex: min. 3 szt. Ilość złączy PCI-E 6-pin: min. 2 szt. Inne: Certyfikat 80+, Certyfikat CE. Gwarancja producenta: min. 24 mies.	
	Klawiatura	Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&Play. Układ klawiatury: Qwerty US. Kolor: czarny. Klawisze: nisko-profilowe (niski skok klawisza), 104 szt. Klawisz Enter w kształcie prostokąta. Długość przewodu: min. 1,5 m. Odporna na zalanie: min do 60 ml płynu. Zastosowane składane nóżki umożliwiające regulację kąta nachylenia klawiatury. Wbudowany blok klawiszy numerycznych po prawej stronie. Wymiary klawiatury maks. 455x160x25mm (dł. x szer. x wys.). Gwarancja producenta: min. 36 mies.	
	Mysz	Interfejs: przewodowy, USB typu Plug&Play. Ilość przycisków: min. 3 szt. Ilość rolek: min. 1 szt. Rozdzielczość maks.: min 1000 dpi.	

		– obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycja kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych, – tworzenie raportów tabel przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabel przestawnych, – wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego, – nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się do tych nazw w formułach, – nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności, – formatowanie czasu, daty i wartości finansowych zgodnie z polskim formatem, – zapis wielu arkuszy w jednym pliku, – zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych w narzędziu Microsoft Excel w wersji min. 2007, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w niej funkcji specjalnych i makropoleceń; zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji; <u>narzędzie do prezentacji musi zapewniać przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</u> – prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego, – drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek, – zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu, – miały możliwość umieszczania i formatowania tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i video; umieszczanie tabeli i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, – miały możliwość nagrywania narracji i dołączenia jej do prezentacji, – miały możliwość opatrywania slajdów notatkami dla prezentera, – miały możliwość odświeżenia wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym, – miały możliwość tworzenia animacji obiektów całych slajdów, – pozwalały na prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, – zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint w wersji min. 2007. <u>Program do obsługi poczty elektronicznej musi zapewnić:</u> – pełną zgodność i integrację z serwerem pocztowym Microsoft Exchange, – natywną pracę z plikami poczty PST zawierającymi wiadomości oraz książki adresowe, – podgląd dokumentów tekstowych, arkuszy kalkulacyjnych, plików PDF bezpośrednio w otwartej wiadomości email,
	Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 10 Windows 8 Windows 7 SP1
	Typ nośnika	Licencja z kluczem aktywacyjnym

Serwer NAS – 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Serwer NAS	Typ	Komputer stacjonarny
	Procesor	Klasy x86, 64-bitowy, wielordzeniowy, osiągający, co najmniej 2050 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html)
	Pamięć RAM	Minimum 2 GB w jednym banku pamięci. Możliwość rozbudowy do 8GB
	Wbudowana pamięć Flash	512MB
	Obsługa dysków	Ilość dysków do zamontowania wewnątrz obudowy: min 4 szt. Typ obsługiwanych dysków: HDD/SSD 3,5"/2,5" SATA 6 Gb/s. Możliwość wymiany podczas pracy: TAK Tryby RAID: 0, 1, 5, 6, 10, JBOD
	Karta graficzna	Pamięć (własna lub współdzielona), Złącza: min. 2 x HDMI v1.4b, do 3840 x 2160, 30 Hz
	Karta sieciowa	- Min. 2 porty LAN RJ45 Gigabit - możliwość rozbudowy o port LAN 10 Gigabit

Pakiet oprogramowania biurowego – 2 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)		
	Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Pakiet oprogramowania biurowego	Pakiet oprogramowania biurowego	Najnowszy dostępny na rynku pakiet oprogramowania. Pakiet biurowy Microsoft Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny. Przez równoważność rozumie się funkcjonalność jaką posiada wymagany w Warunkach przetargowych pakiet biurowy, przy czym pakiet biurowy w szczególności powinien zapewnić: – pakiet biurowy zawierający edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji oraz aplikację służącą do obsługi poczty elektronicznej i organizacji czasu; – pakiet biurowy musi umożliwiać pracę grupową na dokumentach stworzonych w MS Office, w pełni obsługiwać wszystkie istniejące dokumenty Zamawiającego utworzone przy pomocy Microsoft Word, Excel, PowerPoint w wersjach 2000, 2003, 2007, 2010, 2013 i 2016, z zapewnieniem niezawodnej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu, bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych. – pełną polską wersję interfejsu użytkownika; – prostotę i intuicyjność obsługi. Możliwość dostosowywania wstążki lub innego element interfejsu użytkownika o takich samych właściwościach jak wstążka: możliwość dodawania własnych zakładek, edycji listy widocznych przycisków oraz ich grupowania. Możliwość wyeksportowania zapisanych ustawień i zaimportowania ich na innym stanowisku; – możliwość zapisu dokumentów do formatu PDF; – możliwość tworzenia i edycji dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia poniższe warunki: posiada pełny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML, obsługuje podpis elektroniczny, musi pozwalać na dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego – licencja pakietu biurowego musi być bezterminowa z przeznaczeniem do użytku komercyjnego ; <u>Edytor tekstu musi zapewniać:</u> – obsługę korespondencji seryjnej z zastosowaniem makr pozwalających na zapis poszczególnych rekordów korespondencji seryjnej do osobnych plików PDF lub docx, – tworzenie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego (np. plik xls,xlsx), – obsługę odsyłaczy do elementów numerowanych, tabel i innych typów odsyłaczy zapisanych w pliku doc, docx, – możliwość edycji i formatowania tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, – wstawianie i formatowanie tabel, wstawianie i 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 zmian wprowadzonych przez użytkowników; nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywane czynności, – określenie układu strony (pionowa, pozioma), – wydruk dokumentów, – zabezpieczenie dokumentu hasłem przed odczytem lub przed wprowadzaniem modyfikacji. <u>Arkusz kalkulacyjny musi zapewniać:</u> – tworzenie raportów tabelarycznych i wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych, – obsługę wielokolumnowych arkuszy kalkulacyjnych zawierających makra, formularze oraz tabele przestawne, – obsługę udostępnionych i chronionych hasłem dokumentów, zawierających ochronę przed wprowadzaniem zmian strukturalnych w skoroszycie, skoroszyty zawierające chronione arkusze (zarówno w całości jak i chronione wybrane komórki lub obszary arkusza), śledzone zmiany w skoroszycie, bezstratne uruchamianie, edycję i zapis utworzonych i scalonych stylów w skoroszycie, zapisanych reguł formatowania warunkowego, zapisanych kryteriów poprawności danych, wstawionych kształtów oraz wykresów z wszystkimi ich właściwościami,

Obsługa portów i gniazd rozszerzeń	- 5 portów USB 3.0 typu A - 1 gniazdo PCIe 2.0 x2
Obudowa	- wymiary maksymalne: 175 x 180 x 230 mm
System operacyjny wraz z dostarczonymi aplikacjami	- obsługa poprzez interfejs www, - możliwość ochrony danych za pomocą migawek, - bezpośredni dostęp do plików, - wbudowana funkcja OCR, - funkcja wyszukiwania plików, - możliwość uruchomienia wirtualnych maszyn, - obsługa systemów plików: EXT4, NTFS, FAT32, HFS+ - usługi: Serwer CIFS/SMB, serwer DHCP, serwer DLNA, serwer FTP
Zasilacz	Minimum 80W
Waga	Maksymalnie 2,4 kg (bez zamontowanych dysków twardych)
Gwarancja	Min. 24 miesiące
Serwis	Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji

Dysk twardy – 4 szt. o parametrach nie gorszych niż:

Producent..... Model..... (wypełnia Wykonawca)	
Nazwa podzespołu/ parametry	Opis minimalnych wymagań
Dysk zewnętrzny	Rodzaj: wewnętrzny Format: 3,5” Pojemności: min. 6 TB. Interfejs dysku: SATA III (6Gb/s). Prędkość obrotowa: minimum 5400 obr/min. Bufor: minimum 64MB. MTBF: min. 999999 godzin. Gwarancja producenta: min. 36 mies

Za sprzęt komputerowy dla Starostwa Powiatowego w Płocku

**Cena ofertowa netto plus podatek
VAT (23%) brutto**

.....

data:.....

.....
(podpis i pieczęć osoby uprawnionej)

