**Załącznik nr 7**

**Opis przedmiotu zamówienia**  
na  
Dostawa sprzętu komputerowego w ramach zad. 1 Dostosowanie stanowisk pracy do indywidualnych potrzeb UP projektu: Starostwo Powiatowe w Goleniowie wspiera pracowników. Numer: RPZP.06.08.00-32-K076/22

Wymagania dotyczące wszystkich dostarczanych produktów:

* Wszystkie elementy składowe produktów muszą być fabrycznie nowe nieużywane oraz nieeksploatowane na wystawach lub imprezach targowych, nie wycofane z produkcji, jednolite w ramach całej dostawy, sprawne techniczne bezpieczne, kompletne i gotowe do pracy, a także muszą spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.
* Przedmiot zamówienia musi spełniać wszystkie wymogi dotyczące bezpieczeństwa obowiązujące w Polsce.
* Zamawiający wymaga, aby każdy produkt dostarczony został w opakowaniu fabrycznym producenta umożliwiającym jego identyfikację, bez konieczności naruszania opakowania. Uszkodzone i zniszczone opakowanie, upoważnia Zamawiającego do odmowy przyjęcia przedmiotu zamówienia.
* Wykonawca na własny koszt dostarczy sprzęt w siedzibie Zamawiającego, w opakowaniu firmowym odpowiadającym właściwościom sprzętu, zapewniającym jego całość i nienaruszalność.
* Odbiór sprzętu będącego przedmiotem umowy przez Zamawiającego nastąpi na podstawie protokołu odbioru.
* Serwis w trakcie trwania gwarancji bezpłatny dla Zamawiającego.
* Dla potrzeb rzetelnej oceny spełnienia wymagań przez zaoferowany przez Wykonawcę przedmiot zamówienia oraz w celu uniknięcia wątpliwości na etapie odbiorów, Zamawiający na etapie oceny ofert zastrzega możliwość wezwania Wykonawcy do przedstawienia dodatkowych wyjaśnień, obejmujących szczegółowe fotografie, opisy i próbki zaoferowanego sprzętu, w tym do dostarczenia do siedziby Zamawiającego egzemplarza wzorcowego zaoferowanego modelu komputera wraz z wymaganym oprogramowaniem i akcesoriami, w celu weryfikacji przez Zamawiającego spełnienia wszystkich wymaganych parametrów granicznych. Wykonawca będzie uprawniony do odbioru egzemplarza wzorcowego komputera nie wcześniej niż w dniu prawomocnego rozstrzygnięcia postępowania.

1. **Zestawy komputerowe z monitorem i oprogramowaniem – 34 sztuki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Parametr oferowany** |
|  | Producent | Nazwa producenta: |  |
|  | Identyfikacja | Typ produktu, model: |  |
| 1. M | Zastosowanie | Komputer stacjonarny wysokiej wydajności typu PC.    Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, przetwarzania dwu- i trójwymiarowych materiałów graficznych. |  |
|  | Procesor | Procesor ze zintegrowaną kartą graficzną, dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 17000 pkt. według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>. (na dzień nie wcześniej 05.07.2023r.)  **Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk powinien być wykonany w okresie od daty opublikowania do daty złożenia oferty i podpisany przez Wykonawcę** |  |
|  | Pamięć RAM | Minimum 8GB w jednej kości. Możliwość rozbudowy do 128GB. Wolne złącza pamięci: min. 2 |  |
|  | Pamięć masowa | Minimum 512GB SSD klasy PCIe M.2. Możliwość montażu dodatkowego dysku poprzez złącze SATA. |  |
|  | Napęd | Wbudowany w obudowę komputera napęd DVD+/-RW |  |
|  | Płyta główna | Dedykowana dla zaoferowanego modelu komputera.  Zintegrowana karta sieciowa Gigabit LAN ze złączem RJ-45.  Zintegrowana dodatkowa karta sieciowa w standardzie 2.5G LAN z drugim niezależnym złączem RJ-45.  Zintegrowana karta sieciowa Wifi 6, oraz Bluetooth 5.0 Zintegrowana karta dźwiękowa klasy High Definition.  Wyposażona w następujące złącza/sloty:  - min. 1x PCI-Express x16;  - min. 1 x PCI-Express x1;  - min. 2 x M.2 z obsługą dysków SSD;  - min. 1 x M.2 dedykowane do obsługi karty sieci bezprzewodowej WLAN ; |  |
|  | Zasilanie | Zasilacz o mocy dostosowanej do sprawnego działania całej jednostki pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.  Zasilacz musi być wyposażony w technologię korekcji współczynnika mocy.  Zasilacz musi posiadać certyfikat sprawności minimum 80PLUS GOLD. |  |
|  | Obudowa | Typu Tower lub Midi-Tower, opatrzona trwałym oznaczeniem producenta komputera.  Wyposażona w złącza video minimum:  - 1x HDMI,  - 1x VGA D-Sub,  - 2x DisplayPort.  Wyposażona w min. 12 portów USB, z czego minimum 4 porty USB 3.2 typu A oraz minimum 1 port USB 3.2 typu C muszą być dostępne na przednim panelu (nie dopuszcza się stosowania konwerterów / przejściówek w celu uzyskania wymaganej ilości portów).  Wyposażona w złącze typu Combo lub dwa osobne złącza audio, dostępne na przednim panelu. |  |
|  | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI.  Możliwość zabezpieczenia wejścia do BIOS hasłem administratora oraz blokowania bootowania z portów USB i zewnętrznych nośników.  Możliwość zdefiniowania alertu przed nieuprawnionym otwarciem obudowy.  Wsparcie technologii RAID. |  |
|  | Bezpieczeństwo | Komputer musi posiadać zintegrowane na płycie głównej rozwiązanie zgodne ze standardem Trusted Platform Module (TPM v2.0). Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej.  Komputer musi być wyposażony w złącze w standardzie Kensington lock.  Komputer musi wspierać technologię PXE oraz WOL (WakeOnLan). |  |
|  | System operacyjny | Zainstalowany lub preinstalowany system operacyjny z licencją do zastosowań komercyjnych umożliwiający pracę programów finansowo księgowych oraz kadrowo-płacowych zapewniający współpracę ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego,  System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  − Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim;  − 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;  − Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu;  − Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  − Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;  − Zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  − Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;  − Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników;  − Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę należy rozumieć zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;  − Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;  − Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych;  − Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;  − System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;  − Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;  − Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  − Wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0 i wyższych - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  − Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;  − Możliwość przywracania plików systemowych;  − Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z zachowaniem plików użytkownika;  − Wsparcie dla architektury 64 bitowej;  − System operacyjny powinien w pełni współpracować z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem domeny, którym jest Windows Serwer 2016, w tym korzystać z ustalonych na nim polityk grupowych;  − System musi umożliwiać poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie (bez instalacji dodatkowych narzędzi emulujących) aplikacji dziedzinowych wykorzystywanych przez Zamawiającego:   * TurboEwid firmy Geomatyka Kraków s.c. * Powiat FK firmy ZETO Koszalin Sp. z o.o. * Simple ERP firmy Simple S.A. * Bestia * Płatnik | Producent, pełna nazwa systemu wraz z wersją: |
|  | Gwarancja | 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta (**należy dołączyć do oferty**).  Zastrzega się, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wsparciem technicznym, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego – **dołączyć do oferty dokumenty potwierdzające**.  Zamawiający wymaga, aby wszystkie egzemplarze dostarczanych komputerów objęte były oficjalnym pakietem gwarancyjnym Producenta komputera lub jego upoważnionego i autoryzowanego partnera serwisowego, spełniającym wszystkie w/w warunki. Zamawiający na etapie oceny ofert oraz przy dostawie sprzętu zastrzega możliwość weryfikacji spełnienia w/w wymogów gwarancyjnych bezpośrednio u Producenta zaoferowanych przez Wykonawcę komputerów. |  |
|  | Certyfikaty i standardy | Producent komputera oraz oferowane komputery muszą spełniać minimum następujące normy i posiadać minimum następujące certyfikaty (aktualne na dzień składania ofert w postępowaniu oraz w trakcie jego realizacji):   * Certyfikat zarządzania jakością ISO9001, * Certyfikat środowiskowy ISO14001, * Deklarację zgodności CE. |  |
|  | Wymagania dodatkowe | Komputer musi zostać dostarczony z akcesoriami:  -klawiatura: w układzie US-QWERTY, USB, kolor czarny lub czarno-srebrny;  -myszka: optyczna, USB, z min. 2 klawiszami oraz rolką (scroll), kolor czarny lub czarno-srebrny. |  |
| **MONITOR** | | | |
|  | Producent | Nazwa producenta: |  |
|  | Identyfikacja | Typ produktu, model: |  |
|  | Rozmiar matrycy | Minimum 23,8” (16/9) |  |
|  | Typ matrycy | VA, LED, matowa, nie dopuszcza się matryc typu „glare” / błyszczących |  |
|  | Rozdzielczość | Full HD 1920x1080 |  |
|  | Częstotliwość odświeżania | Minimum 75Hz |  |
|  | Czas reakcji | 4ms (szary do szarego) |  |
|  | Jasność | 250 cd/m2 |  |
|  | Kontrast statyczny | 3000:1 |  |
|  | Pokrycie kolorów | Minimum 72% NTSC |  |
|  | Kąty widzenia | 178 / 178 |  |
|  | Złącza | Monitor musi być wyposażony minimum w złącza wideo:   * 1x VGA, * 1x HDMI (min. 1.4) lub DisplayPort   Monitor musi mieć możliwość zamontowania na ścianie za pomocą uchwytu VESA 100x100 |  |
|  | Możliwość regulacji | Monitor musi mieć możliwość regulacji w minimum następujących zakresach:  Tilt: od -5 do 15 stopni |  |
|  | Zasilacz | Wbudowany w obudowę monitora |  |
|  | Ergonomia pracy | Monitor musi być wyposażony minimum w technologię:   * redukującą efekt migotania, * ograniczającą emisję światła niebieskiego |  |
|  | Gwarancja | Gwarancja producenta minimum 3 lata. |  |
|  | Certyfikaty | Producent monitora oraz oferowane monitory muszą spełniać minimum następujące normy i posiadać minimum następujące certyfikaty (aktualne na dzień składania ofert w postępowaniu oraz w trakcie jego realizacji):   * Certyfikat zarządzania jakością ISO9001, * Certyfikat środowiskowy ISO14001, * Deklarację zgodności CE. |  |
|  | Inne | Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm  Możliwość podłączenia dedykowanych głośników lub głośniki wbudowane  Dołączony kabel zasilający oraz sygnałowy |  |
|  | Kolor | Czarny |  |
| **PAKIET BIUROWY** | | | |
|  | Oprogramowanie biurowe | Licencja komercyjna pozwalająca na wykorzystanie w urzędzie, bezterminowa. Oprogramowanie fabrycznie nowe i nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu, oprogramowanie dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności stosowanymi przez producenta lub inną formą uwiarygodniania oryginalności wymaganą przez producenta oprogramowania.  Zamawiający przewiduje możliwość weryfikacji licencji u producenta oprogramowania.  Licencjonowanie musi uwzględniać prawo do bezpłatnej instalacji udostępnianych przez Producenta uaktualnień, poprawek krytycznych i opcjonalnych.  Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:  * Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. * Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.  1. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:  * Posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu. * 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. * Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.  1. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Zamawiającego. 2. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy). 3. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim. 4. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:  * Edytor tekstów. * Arkusz kalkulacyjny * Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji. * Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami).  1. 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), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu. * Wydruk dokumentów. * Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu. * 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 mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.  1. 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). * 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 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021 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 musi umożliwiać:  * Przygotowywanie prezentacji multimedialnych. * 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. * Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019 i 2021. | Producent, pełna nazwa oprogramowania wraz z wersją: |

1. **Uchwyt biurkowy do monitora – 34 sztuki**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne)** | **Parametr oferowany** |
|  | Producent | Nazwa producenta: |  |
| 1. M | Identyfikacja | Typ produktu, model: |  |
|  | Zastosowanie | Dopasowany do zaoferowanego monitora |  |
|  | Charakterystyka | * pełna regulacja 3D, * posiadający sprężynę gazową pozwalającą na płynną regulację wysokości monitora, * regulacja wysokości monitora, * regulacja kąta pochylenia ekranu oraz obrotu prawo-lewo, * zgodny ze standardem VESA, * funkcja PIVOT, * podwójny system montażu: na krawędzi blatu oraz przez otwór w blacie. |  |
|  | Gwarancja | 2 lata |  |