

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Dostawa sprzętu komputerowego dla potrzeb ZDMK. – część 1

W ramach dostawy przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujący sprzęt, o parametrach minimalnych przedstawionych w tabelach poniżej.

1. Komputery stacjonarne biurowe wraz z oprogramowaniem		
Lp.	Parametr	Komputer stacjonarny biurowy wraz z oprogramowaniem (jednostka centralna). Wymagany, minimalny parametr
1	Typ	Komputer stacjonarny. Wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb systemu graficznego ISDP UMK oraz aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej.
3	Wydajność obliczeniowa	Procesor w oferowanej konfiguracji min. 6-rdzeniowy, 6-wątkowy, musi osiągać w testach SYSmark 2018 Desktop CPU Charts https://results.bapco.com/charts/facet/SYSmark_2018/cpu/all/desktop średni wynik ogólny na poziomie min: 1610 pkt. Zamawiający samodzielnie dokona oceny spełniania tego parametru, na podstawie tabeli z parametrami, wypełnionej przez wykonawcę. W przypadku braku pozytywnej oceny, oferta zostanie odrzucona.
3	Pamięć RAM	Min. 8GB możliwość rozbudowy do min. 64 GB, ilość gniazd pamięci min. 2 szt. min. Jeden slot wolny do dalszej rozbudowy
4	Gniazda rozszerzeń	Minimum 1 szt. PCI-Express x16 pełnej wysokości v.3.0, minimum 2 szt. PCI-Express x1 o pełnej wysokości v.3.0 Minimum 2 szt. M.2
5	Porty	Min. 8x USB, w tym min. 4xUSB 3.x (co najmniej 2 szt. USB 3.x wyprowadzone z przodu obudowy), 1x wyjście audio, 1x wejście audio (mikrofon), 1 x RJ-45, 2 x DP do pracy dwumonitorowej, 1 x VGA
6	HDD 1	Minimum 250GB, SSD M.2 PCIe NVMe
7	HDD 2	Minimum 1000GB SATA 3,5"
8	Czytnik kart multimedialnych	Opcjonalnie
9	Wnęki rozszerzeń	Min. 1 wnęka 2,5"/3.5" wewnątrz obudowy
10	Napędy	Wieloformatowa nagrywarka DVD, oprogramowanie do nagrywania płyt, w wersji polskojęzycznej, niebędące częścią systemu operacyjnego.
11	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany głośnik.
12	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze
13	Karta sieciowa	Zintegrowana, 10/100/1000 (RJ-45)
14	Klawiatura	USB/PS2, dołączona do zestawu
15	Mysz	USB/PS2 optyczna z rolką + podkładka, dołączona do zestawu
16	Obudowa	Typu Mini/Midi Tower.
17	Bezpieczeństwo i funkcjonalność	Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko

		<p>tylnych portów, tylko zewnętrznych, wszystkich nieużywanych.</p> <p>Możliwość startu systemu z urządzeń USB, możliwość blokowania zapisu i odczytu na porty USB, możliwość blokowania startu systemu operacyjnego z zewnętrznych urządzeń (USB, karty pamięci, itp.).</p> <p>Trwale wbudowany w płytę główną komputera układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0, jego osunięcie lub naruszenie trwale uszkadzają dane na dyskach oraz komputer</p>
18	Zasilacz	Min. 180W - aktywny stabilizator PFC posiadający certyfikat 80PLUS GOLD
19	System operacyjny	<p>Preinstalowany na dysku twardym MS Windows 10 Professional PL x64 lub równoważny w pełni współpracujący z oprogramowaniem zainstalowanym u Zamawiającego, (Windows PRO, Active Directory oparte na Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016) z wszystkimi niezbędnymi do poprawnej pracy sterownikami wraz z nośnikiem pozwalającym na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego;</p> <p>Licencja musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - być nieograniczona w czasie, - pozwalać na instalację 64-bitowej wersji systemu - pozwalać na użytkowanie komercyjne - pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie <p>nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego, - musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, - musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową, - musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika, - musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem. <p>Do każdego komputera musi być dołączona płyta odtworzeniowa (system recovery) stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania.</p> <p>Zamawiający wymaga potwierdzenia legalności zainstalowanego oprogramowania systemowego poprzez udokumentowanie naklejkami GML (Genuine Microsoft Label) lub COA (Certificate of Authenticity).</p> <p>System operacyjny musi umożliwiać instalację oprogramowania antywirusowego ESET Endpoint Smart Security dla Windows- będącego w posiadaniu Zamawiającego.</p>
20	Oprogramowanie dodatkowe	<p>Licencja MS Office 2019 Home and Business FPP BOX lub równoważny pakiet oprogramowania, składający się z co najmniej edytora tekstu, arkusza kalkulacyjnego, edytora do tworzenia i edycji prezentacji multimedialnych, klienta poczty elektronicznej do serwera MS Exchange w wersji co najmniej 6.5 umożliwiający tworzenie, otwieranie, edycję i zapis dokumentów w formacie „doc” i „xls”. Klient poczty elektronicznej będący integralną częścią pakietu równoważnego musi mieć możliwość współpracy w zakresie następujących</p>

		<p>usług: obsługa kalendarza w wersji sieciowej, prowadzenie ewidencji zadań z możliwością delegowania ich do innych użytkowników pracujących z oferowanym oprogramowaniem a także z użytkowanych przez Zamawiającego oprogramowania Outlook 2003, Outlook 2007, Outlook 2010, Outlook 2013, Outlook 2016, Outlook 2019 możliwość potwierdzenia spotkań i zapisywanie ich do kalendarza. Wszystkie elementy pakietu muszą być w polskiej wersji językowej i obsługiwać pisownię języka polskiego.</p> <p>Licencja musi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - być nieograniczona w czasie, - pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu - pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, - musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego.
21	Dokumentacja techniczna	Do każdego zestawu
22	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany przez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub nr seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta komputera stronie internetowej. Na stronie internetowej możliwość zweryfikowania gwarancji którą objęty jest sprzęt komputerowy.
23	Gwarancja	<p>36 miesięcy, realizowana w miejscu instalacji sprzętu przez serwis producenta lub wskazanego partnera serwisowego. Reakcja serwisowa w następnym dniu roboczym. łączny czas naprawy nie dłuższy niż 14 dni.</p> <p>W przypadku braku możliwości naprawy sprzętu w miejscu instalacji, Zamawiający dopuszcza możliwość wysyłki sprzętu do serwisu producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego pod warunkiem pokrycia wszystkich kosztów transportu do i z serwisu.</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego komputera – uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta- wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy w którym podane będą dane dotyczące serwisu tj. nazwa , adres oraz dane kontaktowe, potwierdzone przez producenta oferowanego sprzętu, w celu potwierdzenia że serwis będzie realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta -, stanowiący spełnienie wymagań, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę;</p>
24	Parametry dodatkowe	Parametr dodatkowo punktowany: sprzęt musi gwarantować bezpieczeństwo użytkowania (aspekty zdrowotne, produkcja z materiałów bezpiecznych niezagrażających zdrowiu, bezpieczne pod względem emisji elektromagnetycznej/promieniowania

		oraz że zaofertowany produkt spełnia kryteria z zakresu środowiska, odpowiedzialności społecznej i ekonomicznej). Jednym ze sposobów weryfikacji tych aspektów – jest posiadanie przez sprzęt stosownego certyfikatu np. TCO, przy czym Zmawiający pragnie podkreślić, że dopuszcza również rozwiązania równoważne (certyfikat <u>równoważny wydawany przez niezależny podmiot uprawniony do kontroli jakości</u>).
--	--	--

2. Monitor komputerowy min. 23,8" biurowy	
Minimalne parametry techniczne monitora. Wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.	
Matryca	Aktywna matowa w technologii IPS
Wielkość matrycy	Min. 23,8"
Rodzaj ekranu	panoramiczny
Technologia podświetlania	Diody LED
Ramka	Monitor z cienką ramką dedykowaną do pracy wielomonitorowej
Czas reakcji matrycy [ms]	Maksymalnie 5ms
Rozdzielczość	Podstawowa 1920x1080 FHD
Jasność [cd/m ²]	Min. 250 cd/m ²
Kontrast	Min. 1000:1 typowy
Kąt widzenia poziom	Min. 178 stopni
Kąt widzenia pion	Min. 178 stopni
Ilość kolorów [mln]	16,7 miliona
Sterowanie	OSD
Ergonomia	Regulacja wysokości, pivot, Głośniki
Gniazda wejściowe	co najmniej jedno cyfrowe złącze typu: DVI, Display Port, HDMI - kompatybilne ze złączem w oferowanym komputerze PC
Wbudowany hub USB	Opcjonalnie
Opcje kontrolne	Jasność, kontrast, pozycja, temperatura kolorów, indywidualne ustawienia koloru, wybór wejścia, powrót do ustawień fabrycznych
Certyfikaty i oświadczenia	Spełnianie normy jakościowej TCO 5.0, lub TCO 06, deklaracja producenta spełnienia przez sprzęt wymaganych norm CE, (przed podpisaniem umowy, Zamawiającego może nie musi zażądać od Wykonawcy dostarczenia certyfikatu, stanowiącego spełnienie wymagań, potwierdzonego za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę);
Przewody	Komplet przewodów do wszystkich złączy monitora, długość min. 1.5m.
Wsparcie techniczne	Dostępne na witrynie producenta sprzętu informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu.
Gwarancja	36 miesięcy, realizowana w miejscu instalacji sprzętu. Reakcja serwisowa w następnym dniu roboczym. łączny czas naprawy nie dłuższy niż 14 dni.

Kierownik
Działu Informatyki
Krzysztof Książek