

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest **dostawa sprzętu komputerowego, dysków, oprogramowania i urządzenia wielofunkcyjnego A4**, zwanego sprzętem, do siedziby Zamawiającego, zgodnie z poniższymi parametrami.
2. Wykonawca **udzieli gwarancji na sprzęt** zgodnie z poniższymi wymaganiami.
3. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, nieuszkodzony, sprawny wraz z wymaganymi sterownikami, wyprodukowany nie wcześniej niż na 12 miesięcy przed dniem zawarcia Umowy, wolny od wad fizycznych i wad prawnych, w oryginalnych opakowaniach producenta. Dostawa przedmiotu umowy musi być opakowana w sposób umożliwiający jego identyfikację (rodzaj, ilość) bez konieczności naruszania opakowania oraz z wszelkimi zabezpieczeniami stosowanymi przez producentów.
4. W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy i rozładuje sprzęt w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie.

Lp.	Parametry wymagane
<b>1. Komputer stacjonarny – 11 kompletów</b>	
1	<b>Procesor:</b> procesor musi osiągać wynik co najmniej 5300 pkt. w teście „Passmark High End CPU's Mark”- według wyników opublikowanych na stronie: <a href="http://cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">http://cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> . Wykonawca załączy do oferty wydruk z ww. strony z datą wyniku testu nie starszą niż dzień zamieszczenia ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych, tj. (WSTAWIĆ DATĘ), ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testu. <b>Chłodzenie procesora - aktywne, radiator – minimum 4 rurki cieplne (tzw. heatpipe).</b>
2	<b>Płyta główna:</b> 1) serial ATA/600 – minimum 4 szt., 2) slot M.2 – minimum 1 szt., 3) gniazdo PCI-Express 16x – minimum 1 szt., 4) gniazdo PCI-Express 1x – minimum 1 szt., 5) format płyty: ATX, mATX, 6) gniazdo USB typu A zainstalowane w sposób trwały przez producenta płyty (panel tylny) – minimum 6 szt. (w tym minimum 4 szt. USB 3.1), 7) porty USB na płycie głównej, możliwe do wyprowadzenia na zewnątrz – minimum 4 szt. (w tym minimum 2 szt. minimum USB 3.1), 8) zintegrowana karta dźwiękowa zgodna ze standardem High Definition Audio, 9) zintegrowany kontroler sieci Ethernet 10/100/1000 Mb/s
3	<b>Pamięć operacyjna:</b> minimum 8 GB DDR4 (praca w triple lub dual channel).
4	<b>Karta grafiki:</b> 1) rodzaje wyjść (minimum): a) 1x HDMI, b) 1 x VGA, c) 1 x DVI 2) dopuszcza się rozwiązania zintegrowane z procesorem lub płytą główną
5	<b>Dysk SSD:</b> 1) pojemność minimum 240GB, 2) format - M.2, 3) interfejs - PCIe x 4, NVMe, 4) szybkość odczytu sekwencyjnego nie mniejsza niż 3000 MB/s, 5) szybkość zapisu sekwencyjnego nie mniejsza niż 1500 MB/s.
7	<b>Napęd DVD:</b> 1) napęd DVD +/- R/RW, 2) wewnętrzny, montowany w obudowie.

8	<b>Obudowa:</b> 1) minimalne wymiary – wys. 43 x gł. 43 x szer. 20 (cm), 2) orientacja pionowa, 3) przyciski - reset oraz power, 4) front obudowy: a) minimum 2 gniazda minimum USB 3.0 typu A, b) audio - 1 x słuchawki, 1 x mikrofon - dopuszcza się złącze typu „combo”, c) gniazda wymienione w lit. a) i b) umieszczone w górnej, przedniej części obudowy,
9	<b>Zasilacz:</b> 1) moc - minimum 350W, 2) tryb pfc aktywny, 3) złącze EPS 12V (4+4 PIN), 4) zabezpieczenia - OVP, SCP, OPP 5) certyfikat 80PLUS, minimum BRONZE (lub równoważny).
10	<b>Klawiatura:</b> 1) układ klawiatury QWERTY (104 klawisze), klawisze numeryczne standardowe, 2) przewód minimum 1,7 m (nie dopuszcza się użycia przedłużaczy oraz adapterów), 3) regulacja nachylenia (składane nóżki).
11	<b>Mysz:</b> 1) laserowa lub optyczna 2) rozdzielczość - minimum 800 dpi, 3) liczba przycisków minimum 4, liczba rolek minimum 1 (dopuszcza się funkcjonalność rolki jako przycisku), 4) komunikacja z komputerem przewodowa (przewód minimum 1,7 m, nie dopuszcza się użycia przedłużaczy oraz adapterów).
12	<b>Oprogramowanie</b> – system operacyjny – zainstalowany fabrycznie nowy, nieaktywowany system operacyjny MS Windows 10 Professional 64 bit PL licencja z kluczem aktywacyjnym lub równoważny, tj. współpracujący z usługą MS Active Directory, zapewniający stabilną pracę i pełną wymaganą funkcjonalność oprogramowania posiadanego przez zamawiającego, tj.: EZD, QNT, Płatnik . System musi być dostarczony wraz z oryginalnymi stosownymi atrybutami legalności (umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączone potwierdzenie wykonawcy/producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania). Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego.
13	<b>Wymagania dodatkowe</b> – zamawiający nie dopuszcza, aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisane w niniejszym dokumencie.
14	<b>Gwarancja</b> – 36 miesięcy (bez wyłączeń na podzespoły).
<b>2. Monitor komputerowy 21,5” – 11 szt.</b>	
1.	<b>Przekątna ekranu</b> – min 21,5 cala.
2.	<b>Technologia podświetlenia</b> – LED.
3.	<b>Rozdzielczość nominalna</b> – minimum 1920 x 1080 pikseli.
4.	<b>Kontrast</b> – min 1000:1.
5.	<b>Jasność</b> – minimum 250 cd/m <sup>2</sup> .
6.	<b>Kąt widzenia, pion</b> – minimum 160°.
7.	<b>Kąt widzenia, poziom</b> – minimum 160°.
8.	<b>Złącza</b> – co najmniej D-SUB, 2x złącze cyfrowe, w tym co najmniej DVI (dopuszcza się zastosowanie adaptera)
9.	<b>Głośniki</b> – wbudowane,

10.	<b>Podstawa</b> – co najmniej regulacja pochylenia, pivot
11.	<b>Zasilacz</b> – wbudowany.
12.	<b>Wymagania dodatkowe</b> – z sprzętem w ramach oferowanej ceny należy dostarczyć następujące akcesoria: kabel zasilający, kabel DVI (min. 1.8m).
13.	<b>Certyfikaty i standardy</b> – deklaracja CE.
14.	<b>Gwarancja</b> – minimum 36 miesięcy.

### 3. Oprogramowanie – pakiet biurowy – 4 szt.

	<p>Microsoft Office 2016 PL dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL; licencja nieograniczona czasowo (z oprogramowaniem Word, Excel, Outlook, PowerPoint) lub inne równoważne, charakteryzujące się następującymi parametrami:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oprogramowanie musi zawierać: edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny, program komunikacyjny zapewniający ujednoczone miejsce do zarządzania pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami, program do tworzenia prezentacji multimedialnych,</li> <li>2) oprogramowanie będzie wykorzystywane na stacjach roboczych, których pracownicy współpracują i wymieniają informację z innymi zewnętrznymi podmiotami lub osobami, dlatego też musi zapewniać pełną kompatybilność oraz poprawną pracę z formatem plików pakietu Microsoft Office,</li> <li>3) oprogramowanie musi być w pełni kompatybilne z aplikacjami Ministerstwa Finansów, w szczególności Trezor oraz Systemem Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (EZD), QNT użytkowanym przez Zamawiającego</li> <li>4) dokumenty utworzone w programach pakietu MS Office (edytor tekstów, arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji) otwarty na zaoferowanym przez Wykonawcy programie musi poprawnie się uruchamiać, wydruk musi wyglądać identycznie bez jakiegokolwiek konieczności dodatkowej jego edycji oraz wszystkie funkcje muszą działać poprawnie a ich wynik musi być identyczny jak w przypadku programu z pakietu MS Office, bez konieczności reedycji otwartego dokumentu,</li> <li>5) prawa licencyjne nie mogą ograniczać możliwości wykorzystania oprogramowania przez pracowników zamawiającego,</li> <li>6) warunki licencji nie mogą ograniczać możliwości przeniesienia jej na inny komputer zamawiającego po upływie 6 miesięcy od dnia instalacji/aktywacji danego oprogramowania. Licencjonowanie umożliwiające użytkowanie przez administrację rządową</li> <li>7) produkt musi być w 100% nowy, wcześniej nie rejestrowany, fabrycznie zapakowany, produkt musi pochodzić z legalnego źródła.</li> </ol>
--	--

### 4. Laserowe monochromatyczne sprzęt wielofunkcyjne – 1 szt.

1.	<b>Technologia druku</b> – laserowa, monochromatyczna.
2.	<b>Rozdzielczość wydruku</b> – min. 600 dpi.
3.	<b>Prędkość druku A4</b> – min. 32 str./min.
4.	<b>Format drukowanej strony</b> – do A4.
5.	<b>Wydruk dwustronny</b> – automatyczny w standardzie urządzenia.
6.	<b>Szuflada na papier</b> - min. 250 arkuszy

7	<b>ADF</b> – zainstalowany, skanowanie minimum jednostronne, pojemność min. 40 arkuszy
8	<b>Kolorowy wyświetlacz funkcyjny</b> – wbudowany.
9	<b>Rozdzielczość skanera/kopiarki</b> – min. 600 dpi.
10	<b>Zainstalowana pamięć</b> – min. 256MB
11	<b>Wbudowane interfejsy</b> – co najmniej USB, Ethernet 10/100 Mbps.
12	<b>Język Druku</b> – co najmniej PCL 6, PCL 5e, Postscript, XPS
13	<b>Skanowanie</b> - co najmniej USB, E-mail, udział sieciowy (minimum SMBv2).
14	Z sprzętem w ramach oferowanej ceny należy dostarczyć: zespół drukujący.
15	<b>Gwarancja producenta</b> – minimum 12 miesięcy na sprzęt.

#### 5. Dysk SSD 240GB – 11 szt.

1	<b>Typ</b> – wewnętrzny, montowany w obudowie.
2	<b>Pojemność</b> – co najmniej 240 GB.
3	<b>Interfejs</b> – SATA 3.
4	<b>Rodzaj kości pamięci</b> – MLC.
5	<b>Wielkość dysku</b> – 2.5 cala.
7	<b>Informacje dodatkowe</b> – w oferowanej cenie wykonawca musi załączyć następujące akcesoria (jeśli opakowanie producenta ich nie zawiera): 1) kabel SATA, 2) przejściówka zasilania SATA-ATA, 3) adapter dysku 2.5" na 3.5".
8	<b>Gwarancja</b> – 36 miesięcy

#### 6. Dysk SSD Enterprise 480GB – 3 szt.

1	<b>Typ</b> – wewnętrzny, typu enterprise, montowany w obudowie, przeznaczony do pracy ciągłej,
2	<b>Pojemność</b> – co najmniej 480 GB.
3	<b>Interfejs</b> – SATA 3
4	<b>Prędkość odczytu</b> – minimum 500 MB/s
5	<b>Prędkość zapisu</b> – minimum 400 MB/s

6	<b>odczyt losowy(4K)</b> – minimum 93000 IOPS
7	<b>Zapis losowy(4K)</b> – minimum 70000 IOPS
8	<b>Współczynnik TBW</b> – minimum 4.1 PB
9	<b>MTBF</b> – minimum 3 mln godzin
10	<b>Informacje dodatkowe</b> – w oferowanej cenie wykonawca musi załączyć następujące akcesoria (jeśli opakowanie producenta ich nie zawiera): 1) kabel SATA, 2) adapter dysku 2.5" na 3.5".
11	<b>Gwarancja</b> – 60 miesięcy

5. Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 106/2008 z dnia 15 stycznia 2008 w sprawie wspólnotowego programu znakowania efektywności energetycznej urządzeń biurowych wszystkie oferowane urządzenia biurowe: komputery, monitory oraz urządzenia do przetwarzania obrazu (urządzenia wielofunkcyjne) muszą spełniać wymagania w zakresie efektywności energetycznej co najmniej równoważne ze wspólnymi specyfikacjami technicznymi Energy Star.
6. Warunki gwarancji:
- 1) Wykonawca musi zapewnić w okresie gwarancji pomoc techniczną w rozwiązywaniu pojawiających się w trakcie użytkowania problemów oraz - o ile jest to wymagane przez producenta - obowiązkowy przegląd gwarancyjny.
  - 2) Wykonawca zobowiązuje się w okresie gwarancji do naprawy lub wymiany wadliwego urządzenia na sprzęt wolny od wad (tego samego producenta i o parametrach zgodnych lub lepszych) po dwóch bezskutecznych naprawach gwarancyjnych.
  - 3) Dla sprzętu (wraz z dostawą) musi być dostarczona **instrukcja obsługi w języku polskim** oraz **karta gwarancyjna** lub - jeżeli dla zachowania gwarancji konieczna jest rejestracja sprzętu internetowo - użytkownik musi zostać poinformowany o sposobie rejestracji.
  - 4) Warunki gwarancji nie mogą zobowiązywać Zamawiającego do przechowywania opakowań, w których sprzęt zostanie dostarczony (Zamawiający może usunąć opakowania sprzętu po ich dostarczeniu, co nie spowoduje utraty gwarancji, a dostarczony sprzęt mimo braku opakowań będzie podlegał usługom gwarancyjnym).

