

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup komputerów przenośnych oraz monitorów dla Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Warszawie ul. Żelazna 79 ; 00-875 Warszawa
2. Przedmiot zamówienia:
  - 2.1. Zakup komputerów przenośnych oraz monitorów, dla Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Warszawie ul. Żelazna 79 ; 00-875 Warszawa
3. Szczegółowe opis zamówienia:
  - 3.1. *Parametry techniczne komputerów przenośnych, minimalne wymagania co do sprzętu - 12 sztuk*

Lp.	Nazwa	Wymagane parametry techniczne
1.	<b>Zastosowanie</b>	Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2.	<b>Matryca</b>	14" FHD (1920 x 1080), powłoka przeciwoodblaskową, bez dotyku, jasność 250 cd/m2, kontrast 700:1, NTSC 45%
3.	<b>Procesor</b>	Procesor osiągający w teście PassMark Performance Test, co najmniej 13080 punktów w kategorii Average CPU Mark. Wynik dostępny na stronie: <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>
4.	<b>Pamięć RAM</b>	16GB DDR4 3200MHz możliwość rozbudowy do min. 64GB, nie dopuszcza się pamięci wlutowanych w płytę główną, min. dwa sloty na pamięć
5.	<b>Pamięć masowa</b>	512GB NVMe SSD M.2
6.	<b>Karta graficzna</b>	Wynik karty graficznej w teście PassMark Performance Test co najmniej 2700 punktów w kategorii Average G3D Rating. Dostępny na stronie: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>
7.	<b>Klawiatura</b>	Klawiatura w układzie US – QWERTY z wbudowanym podświetleniem, min 78 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: mute, regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12.
8.	<b>Multimedia</b>	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Dwa kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowane w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę. czytnik kart micro SD, 1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon)

<b>9.</b>	<b>Łączność przewodowa / bezprzewodowa</b>	Karta Wi-Fi 6 AX + Bluetooth 5.1 , wbudowana przewodowa karta sieciowa Rj45 1000 Mb/s, wbudowany modem LTE/4g
<b>10.</b>	<b>Porty</b>	czytnik kart smart i NFC, czytnik linii papilarnych, Thunderbolt 4
<b>11.</b>	<b>Bateria i zasilanie</b>	Min. 4-cell [min. 58Whr]. Umożliwiająca jej szybkie naładowanie do 80% w czasie 1 godziny i do poziomu 100% w czasie 2 godzin. Zasilacz o mocy min. 60W ze złączem Typu - C
<b>12.</b>	<b>Waga i wymiary</b>	Waga max 1,6kg z zainstalowaną baterią. Suma wymiarów notebooka nie większa niż 555mm mierzona po krawędziach obudowy.
<b>13.</b>	<b>Obudowa</b>	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmocnione, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni. Komputer spełniający normy MIL-STD-810H.Do oferty należy załączyć oświadczenie wykonawcy opatrzone numerem postępowania oraz poparte oświadczeniem producenta.
<b>14.</b>	<b>BIOS</b>	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag z możliwością wpisywania min. znaków specjalnych. Funkcje logowania się do BIOS na podstawie hasła systemowego/użytkownika, administratora (hasła niezależne), Blokowanie hasłem systemowym/użytkownika rozruch dysku twardego. Funkcja umożliwiająca założenie hasła na dysk M.2, informację o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS.Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.
<b>15.</b>	<b>Certyfikaty</b>	Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Certyfikat ISO 50001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty). Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki. Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony)
<b>16.</b>	<b>Diagnostyka</b>	System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanym dysku,

		dostępu do sieci i internetu oraz bez konieczności podłączenia urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych.
17.	<b>Bezpieczeństwo</b>	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Wbudowany czujnik otwarcia obudowy (dolnej pokrywy).</p>
18.	<b>Zarządzanie zdalne</b>	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <p>monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</p> <p>zdalną konfigurację ustawień BIOS,</p> <p>zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</p> <p>zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie;</p>
19.	<b>System operacyjny</b>	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional z możliwością downgrade do Windows 10 Profesional , klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiającą instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. Lub inny oprogramowanie kompatybilne w 100% z oprogramowaniem zamawiającego. (zamawiająca posiada oprogramowanie Windows 10 Professional i Windows 11 Profesional)</p>
20.	<b>Oprogramowanie dodatkowe</b>	<p>Dołączone do oferowanego komputera oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacje dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, - możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji</li> <li>b. dacie wydania ostatniej aktualizacji</li> <li>c. priorytecie aktualizacji</li> <li>d. zgodność z systemami operacyjnymi</li> <li>e. jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja</li> <li>f. wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od punktu a do punktu e.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne</li> <li>- możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.</li> <li>- rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr)</li> <li>- sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania)</li> <li>- dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml</li> <li>- raport uwzględniający informacje o: sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach, zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml od razu spakowany z rozszerzeniem *.zip. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.</li> </ul>
21.	<b>Porty i złącza</b>	Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 2.0, 2x USB 3.2 typ A, 2x Thunderbolt 4, 1x RJ - 45 [fizyczny, zainstalowany port], port audio combo, gniazdo linki zabezpieczającej.
22	<b>Warunki gwarancyjne, wsparcie techniczne</b>	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)</p> <p><b>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</b></p> <p><b>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego</b> – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>

### 3.2. Parametry techniczne monitorów, minimalne wymagania co do sprzętu - 12 sztuk

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Wymagane minimalne parametry techniczne monitora</b>
1.	<b>Typ ekranu</b>	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS 23,8"
2.	<b>Rozmiar plamki (maksymalnie)</b>	0,275 mm x 0,275 mm
3.	<b>Jasność</b>	250 cd/m <sup>2</sup>
4.	<b>Kontrast</b>	1000:1
5.	<b>Kąty widzenia (pion/poziom)</b>	178/178 stopni
6.	<b>Czas reakcji matrycy (maksymalnie)</b>	5ms (gray to gray) w trybie fast 8ms (gray to gray) w trybie normal
7.	<b>Rozdzielczość maksymalna</b>	1920 x 1080 przy 60Hz
8.	<b>Gama koloru</b>	Min. 99% sRGB
9.	<b>Częstotliwość odświeżania poziomego</b>	30 – 83 kHz
10.	<b>Częstotliwość odświeżania pionowego</b>	56 – 76 Hz
11.	<b>Pochylenie monitora</b>	W zakresie 26 stopni
12.	<b>Wydłużenie w pionie</b>	Tak, min 150 mm
13.	<b>PIVOT</b>	Tak
14.	<b>Obrót lewo/prawo</b>	Min. 90 stopni
15.	<b>Powłoka powierzchni ekranu</b>	Antyodblaskowa
16.	<b>Podświetlenie</b>	System podświetlenia WLED
17.	<b>Zużycie energii</b>	Maksymalne 48W, czuwanie mniej niż 0.2W Energy Star nie więcej niż 12W
18.	<b>Bezpieczeństwo</b>	Monitor musi być wyposażony dedykowany slot na linkę zabezpieczającą
19.	<b>Waga bez podstawy</b>	Maksymalnie 3.4kg
20.	<b>Waga z podstawą</b>	Maksymalnie 5.6kg

<b>21.</b>	<b>Złącze</b>	1 x 15-stykowe złącze D-Sub, 1 x HDMI 1.4, 1 x złącze DisplayPort 1.2 4 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 gen 1 upstream
<b>22.</b>	<b>Gwarancja</b>	Czas trwania gwarancji min. 3 lata Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Gwarancja zero martwych pikseli
<b>23.</b>	<b>Certyfikaty</b>	EPEAT Gold, Energy Star 8.0 Monitor musi się znajdować na stronie TCO: <a href="http://tcocertified.com/product-finder/">http://tcocertified.com/product-finder/</a>
<b>24.</b>	<b>Inne</b>	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej. Odłączany stand bez użycia narzędzi VESA 100mm. Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników.

### 3.3. Gwarancja

1. Na całość realizacji zamówienia minimum 36 miesięcy

### 4. Wymagania wobec Wykonawcy:

- 4.1. Zamawiający zastrzega sobie że wszelkie koszty związane z dostarczeniem sprzętu do Wojewódzkiej stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Warszawie leżą po stronie dostawcy.
- 4.2. Aktywacja Certyfikatów kwalifikowanych musi odbywać się w siedzibie zamawiającego.
- 4.3. Dostawa zamówionego towaru musi odbyć się w godzinach 8 00 a 14 30 po wcześniejszym ustaleniu terminu dostawy z pracownikiem Sekcji Informatyzacji [it.wsse.warszawa@sanepid.gov.pl](mailto:it.wsse.warszawa@sanepid.gov.pl) lub telefonicznie 22 624-90-01 do 06 numer wewnętrzny 666
- 4.4. Na Całość realizacji zamówienia musi być wystawione jedna faktura VAT
- 4.5. Zamówienie zostanie zrealizowane w przeciągu 14 dni od daty podpisania umowy.
- 4.6. Zamawiający zastrzega sobie, iż podstawą do wystawienia faktury będzie protokół odbioru podpisany bez zastrzeżeń przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Rafał Ossowski

/sporządzający opis przedmiotu zamówienia/