# Załącznik nr 1 do ogłoszenia: Opis potrzeb Zamawiającego

1. Cel:

Zamawiający planuje zakup 200 sztuk komputerów przenośnych z systemem operacyjnym dla jednostek PIP z opcją dokupienia dodatkowych 100 sztuk .

Celem konsultacji jest zdobycie wiedzy przez Zamawiającego, m.in. w zakresie możliwych wariantów realizacji zamówienia wraz z oszacowaniem ich kosztów oraz o przedmiocie zamówienia oraz dokumentach przedmiotowych .

1. Środowisko Zamawiającego:

Komputery przenośne wraz z systemem operacyjnym będą przeznaczone głównie dla Inspektorów Pracy, a zatem będą używane podczas prowadzenia kontroli, tj. zasilane z baterii i w różnych warunkach pracy np. budowy, magazyny i hale przemysłowe itp. W związku z powyższym wymaga się od Wykonawców zaoferowania komputerów o zwiększonej wytrzymałości i odporności na czynniki atmosferyczne, jak również o dużej wydajności i czasie pracy na baterii. Dodatkowo komputery przenośne powinny posiadać technologię chroniące dane znajdujące się na dysku w przypadku kradzieży. Różnorodność i liczebność wbudowanych portów komunikacyjnych również ma znaczenie w związku z coraz nowszymi urządzeniami zewnętrznymi wykorzystywanymi przez Inspektorów w trakcie kontroli.

Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć komputery przenośne wraz z oprogramowaniem do 18 jednostek organizacyjnych Państwowej Inspekcji Pracy

1. Oczekiwane obligatoryjne parametry techniczne:

| Lp. | Nazwa  komponentu | Wymagania obligatoryjne − parametry/funkcjonalności oferowanego Sprzętu wraz z oprogramowaniem wymagane przez Zamawiającego |
| --- | --- | --- |
|  | Ekran | a. Matryca antyrefleksyjna w przedziale 15” – 16”  b. Rozdzielczość natywna min. 1920 x 1080  c. powłoka przeciwodblaskowa |
|  | Waga | Max. 2000 g komputera przenośnego gotowego do pracy z zaoferowaną baterią oraz przewidzianymi przez producenta fabrycznymi zaślepkami portów (bez zasilacza). |
|  | Wydajność obliczeniowa i wymagania dotyczące baterii/zasilania | Komputer przenośny powinien osiągać w teście wydajności  - dla testów BAPCO:  MobileMark 2018 – Overall Rating wynik min.1000  Dodatkowo:  Productivity – co najmniej wynik 900 punktów  Battery Life – co najmniej wynik 500 minut  .  Bateria powinna obsługiwać technologię „szybkiego ładowania”. Wymagana jest jedna bateria. Nie dopuszcza się baterii wlutowanej w płytę główną.  Wymagane dokumenty przedmiotowe:  Wydruk wyników testu  - dla testów BAPCO:  MobileMark 2018 – Overall Rating wynik min.1000  Dodatkowo:  Productivity – co najmniej wynik 900 punktów  Battery Life – co najmniej wynik 480 minut.  Wymagane testy wydajnościowe Wykonawca musi przeprowadzić na oferowanym komputerze przenośnym w oferowanej konfiguracji na automatycznych ustawieniach konfiguratora dołączonego przez organizację BAPCO i przy natywnej rozdzielczości wyświetlacza i jasności ekranu min. 200 nitów oraz włączonych wszystkich urządzaniach i trybie zasilania systemu operacyjnego na baterii: ”większa wydajność”. Nie dopuszcza się stosowania overclokingu, oprogramowania wspomagającego pochodzącego z innego źródła niż fabrycznie zainstalowane oprogramowanie przez producenta.  Uczestnik Konsultacji nie jest zobowiązany do przekazania na etapie Konsultacji ww. wskazanego dokumentu przedmiotowego. |
|  | Pamięć RAM | Min. 8 GB . Pamięć współpracuje z szyną danych komputera z nominalną częstotliwością pracy zaoferowanego modułu. Jedno gniazdo pamięci pozostaje nieobsadzone. Nie dopuszcza się stosowania pamięci wlutowanej w płytę główną. |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielającą pamięcią współdzieloną |
|  | Dysk twardy | Dysk SSD M2 PCIe NVMe o pojemności min. 250 GB. Dysk samoszyfrujący oparty na szyfrowaniu sprzętowym. |
| 7. | Audio | Zintegrowana karta, wbudowane głośniki. |
| 8. | Łączność przewodowa | Wbudowana karta sieciowa Gigabit Ethernet network 100/1000 |
| 9. | Łączność bezprzewodowa | a. Wbudowany Wireless LAN: min. 802.11n/ac (antena wbudowana)  b. Wbudowany moduł Bluetooth min v. 5.0  c. Możliwość rozbudowy o wewnętrzny modem LTE |
| 10. | Bezpieczeństwo | Wbudowany układ TPM |
| 11. | Porty/złącza | a. Złącze sieci przewodowej RJ-45,  b. min. 2 x USB 3.2 typu A,  c. min. 1 x USB 3.2 Typu C (z obsługą DisplayPort),  d. min. 1 x Thunderbolt 4  e. złącze słuchawek oraz złącze mikrofonu (dopuszcza się port combo),  f. wbudowana kamera z diodą informującą o aktywności, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę.,  g. zintegrowany czytnik kart SD lub microSD,  h. czytnik SmartCard  g. 1 x HDMI, wymagana jest przejściówka producenta notebooka do portu D-SUB – nie dotyczy notebooków wyposażonych jednocześnie w wyjścia HDMI i D-Sub.  Liczba oraz rodzaj złącz wymienionych w literze od a. do f. nie mogą być osiągnięte poprzez zastosowanie przejściówek lub konwerterów. Zamawiający dopuszcza dodatkowo inne porty (niewymienione w opisie potrzeb Zamawiającego ), które są na stałe zamontowane w komputerze  Należy wymienić wszystkie porty zaoferowanego komputera przenośnego. |
| 12. | Klawiatura i urządzenie wskazujące | a. Podświetlana klawiatura (układ US -QWERTY) z klawiszem Windows (WinKey).  b. Wydzielona część numeryczna na klawiaturze.  c. min. TouchPad. |
| 13. | Zasilanie | Dedykowany zasilacz sieciowy ~230V producenta komputera przenośnego. |
| 14. | System operacyjny. Licencjonowane oprogramowanie | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional 64-bit PL lub równoważny.  Klucz licencyjny Windows 10 Professional musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego na podstawie dołączonego nośnika bezpośrednio z wbudowanego napędu lub zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.  Warunki równoważności: system operacyjny umożliwiający integrację z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory zbudowanym na Microsoft Server 2008R2 wraz z pełną obsługą Group Policy Object i pozwalającym na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci. Musi umożliwiać instalację oprogramowania biurowego np.: MS Office: 2010, 2013, 2016, 2019 w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access) lub równoważne. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. Publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Praca w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatyczne rozpoznawanie sieci i ich ustawień bezpieczeństwa. Automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB). (np.: Microsoft Windows 10 Pro 64-bit PL lub równoważny). Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania licencji zbiorczej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego |
| 15. | BIOS | 1. W pamięci Flash, zarządzanie zmianami w BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego.  2. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania komputera przenośnego z zewnętrznych urządzeń ze wskazanych portów.  3. Możliwość ustawienia hasła do dysku minimum dla urządzeń wyposażonych w magistralę SATA.  4. Możliwość aktualizacji za pomocą aplikacji uruchamianej z poziomu systemu operacyjnego (zintegrowana paczka aktualizacyjna zawierająca program instalacyjny oraz obraz BIOS).  5. Możliwość ustawienia hasła użytkownika oraz hasła administratora (umożliwiających logowanie do BIOS – hasła niezależne) składających się z małych liter, dużych liter, znaków specjalnych, cyfr. |
| 16. | Odbudowa po awarii | a. Dołączony bootowalny nośnik pendrivedo odbudowy systemu operacyjnego Microsoft Windows® 10 Pro 64-Bit PL (lub równoważnego – zgodnie z opisem w poz. 14),  b. Dołączony nośnik pendrive ze sterownikami do systemów Microsoft Windows® 10 Pro 64-Bit PL (lub równoważnego - zgodnie z opisem w poz. 14) lub link do strony internetowej producenta komputera przenośnego umożliwiający pobranie sterowników (należy wskazać adres strony),  c. Dołączony nośnik pendrive do odbudowy oprogramowania standardowego dostarczanego wraz komputerem przenośnym lub wskazany serwis internetowy (należy wskazać adres strony) umożliwiający pobranie oprogramowania standardowego,  d. Narzędzie Recovery dedykowane przez producenta komputera przenośnego umożliwiające kompletne odtworzenie systemu z wcześniej sporządzonych obrazów lub przywrócenie do stanu początkowego (fabrycznego) uruchamiane spoza systemu operacyjnego (np. z partycji rozruchowej). |
| 17. | Dodatkowe oprogramowanie | Zamawiający informuje, że użytkuje System Center Configuration Manager w wersji 2016 i wymaga wsparcia zarządzania zaoferowanymi komputerami przenośnymi z wykorzystaniem komponentów producenta współpracujących w konsoli SCCM.  Dołączone do oferowanego komputera przenośnego oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:  - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji 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 a w szczególności informacji:  a) o poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji,  b) dacie wydania ostatniej aktualizacji,  c) priorytecie aktualizacji,  d) zgodność z systemami operacyjnymi,  e) jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja,  f) wszystkie poprzednie aktualizacje z informacjami jak powyżej od ppkt a do ppkt e.  - wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne,  - rozpoznanie modelu oferowanego notebooka, numeru seryjnego, informację, kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr). |
| 18. | Zarządzanie zdalne | Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera przenośnego podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:   * zdalną konfigurację ustawień BIOS, * zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; * zdalne przejecie 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;   W pełni aktywna konsola zarządzania wyświetlająca informacje i zachowująca pełną funkcjonalność nawet podczas restartów notebooka. |
| 19. | Serwis i gwarancja | Dostęp do sterowników, aktualizacji oprogramowania na stronie internetowej producenta komputera przenośnego, realizowany poprzez podanie na niej, numeru seryjnego lub modelu komputera przenośnego , wyszukiwarka musi obsługiwać obie formy identyfikacji komputera przenośnego. Należy podać adres ww. strony. Witryna musi zawierać dane dot. daty lub wersji poszczególnych sterowników, aktualizacji oprogramowania.   |  | | --- | |  |   Przez cały okres realizacji umowy Wykonawca zapewni dostęp do najnowszych sterowników, aktualizacji oprogramowania dla zaoferowanego modelu komputera przenośnego. Dostęp realizowany jak powyżej.  Gwarancja producenta minimum 5 lat od daty dostawy w tym minimum 12 miesięcy na baterię.  Warunek, czy dostarczony komputer jest objęty ważną i obowiązującą gwarancją producenta na zaoferowany przez wykonawcę okres,  ma być możliwy do zweryfikowania poprzez podanie numeru seryjnego/identyfikacyjnego dostarczonego komputera na oficjalnej stronie internetowej producenta.  Serwis sprzętu świadczony w miejscu eksploatacji.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.  W przypadku uszkodzenia dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego.  Serwis urządzeń musi byś realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.  Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - lub równoważny potwierdzający, że wszystkie procesy w organizacji zorientowane są na osiągnięcie wysokiej jakości |
| 20. | Ergonomia | Głośność notebooka wynosząca maksymalnie 21 dB, przy maksymalnym obciążeniu, mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK).  Wymagane dokumenty przedmiotowe: „Raport głośności” zaoferowanego Sprzętu: głośność przy maksymalnym obciążeniu, mierzona zgodnie z normą ISO 7779 lub równoważną oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 lub równoważną w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 21 dB,, wykonanego przez niezależną akredytowaną jednostkę na podstawie wykonanych testów zgodnie z art.105 ust.2 ustawy Pzp. Zamawiający wymaga raportu głośności oferowanego sprzętu w oferowanej konfiguracji.  Uczestnik Konsultacji nie jest zobowiązany do przekazania na etapie Konsultacji ww. wskazanego dokumentu przedmiotowego |
| 21. | Certyfikaty | Ma spełniać wymogi certyfikatów:  1) Certyfikat ISO 14001 - lub równoważny potwierdzający system zarządzania środowiskowego wspomagający organizację – niezależnie od jej charakteru, wielkości i rodzaju – w zarządzaniu wpływem jej działań, wyrobów i usług na środowisko oraz minimalizacja tego oddziaływania i efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów.  2) Certyfikat ISO 9001 - lub równoważny potwierdzający, że wszystkie procesy w organizacji zorientowane są na osiągnięcie wysokiej jakości.2.  2. Ma posiadać oznakowanie CE.  3. Ma potwierdzać posiadanie przez oferowany produkt certyfikacji na poziomie EPEAT GOLD – lub równoważny, potwierdzający efektywność energetyczną i żywotność baterii, kryteria podstawowe GPP w UE: ST1 i KU1 / kryteria kompleksowe: KU5 dla danego urządzenia komputerowego wg. wytycznych zawartych w Rozporządzeniu (EU) nr 617/2013, lista substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w stężeniu większym niż 0,1 % (w/w), kryteria podstawowe GPP w UE: ST3 / kryteria kompleksowe: ST4 dla danego urządzenia komputerowego wg. wytycznych zawartych w Rozporządzeniu REACH (WE) nr 1907/2009.  Wymagane dokumenty przedmiotowe:   * + 1. Deklaracja zgodności EU potwierdzająca posiadanie znaku CE - lub równoważny potwierdzający, że produkt spełnia wymogi dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, które obowiązują w Unii Europejskiej;     2. Certyfikat EPEAT GOLD lub wydruk ze strony internetowej https://www.epeat.net potwierdzające posiadanie przez oferowany produkt certyfikacji na poziomie EPEAT GOLD – lub równoważny, potwierdzający efektywność energetyczną i żywotność baterii, kryteria podstawowe GPP w UE: ST1 i KU1 / kryteria kompleksowe: KU5 dla danego urządzenia komputerowego wg. wytycznych zawartych w Rozporządzeniu (EU) nr 617/2013, lista substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w stężeniu większym niż 0,1 % (w/w), kryteria podstawowe GPP w UE: ST3 / kryteria kompleksowe: ST4 dla danego urządzenia komputerowego wg. wytycznych zawartych w Rozporządzeniu REACH (WE) nr 1907/2009.”;Certyfikat ISO 14001 - lub równoważny potwierdzający system zarządzania środowiskowego wspomagający organizację - niezależnie od jej charakteru, wielkości i rodzaju - w zarządzaniu wpływem jej działań, wyrobów i usług na środowisko oraz minimalizacja tego oddziaływania i efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów. Certyfikat dotyczy producenta oferowanego sprzętu.     3. Certyfikat ISO 9001 - lub równoważny potwierdzający, że wszystkie procesy w organizacji zorientowane są na osiągnięcie wysokiej jakości. Certyfikat dotyczy producenta oferowanego sprzętu   Uczestnik Konsultacji nie jest zobowiązany do przekazania na etapie Konsultacji ww. wskazanych dokumentów przedmiotowych. |
| 22. | Obudowa | Szkielet obudowy i zawiasy komputera przenośnego wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią. Kąt otwarcia notebooka min 180 stopni.  Dodatkowo komputer przenośny spełniający normy MIL-STD-810H lub równoważny potwierdzający, że szkielet obudowy i zawiasy komputera przenośnego są wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę notebooka, po zamknięciu przed kurzem i wilgocią . |
| 23. | Diagnostyka | Wbudowany system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie komponentów komputera w zakresie m.in.: procesor, płyta główna, pamięć RAM, dysk twardy oraz dla notebooka test baterii. Taki system musi działać niezależnie od obecności dysku twardego, dostępu do sieci i Internetu oraz bez konieczności stosowania urządzeń zewnętrznych. |