Załącznik 1.1

|  |
| --- |
| **Głośniki**  |
| System | 2.1 |
| Max. moc głośników (sumaryczna) | 40 W |
| Moc subwoofera | 24 W |
| Złącza | * 3,5 mm minijack
* 2 x RA
 |
| Pozostałe parametry | - Sterowanie zasilaniem i głośnością na przewodowym panelu sterowania, sterowanie basami z tyłu subwoofera- Waga głośnika satelitarnego: max. 600 g- Waga subwoofera: max. 2,5 kg- Waga panelu sterowania: max. 72 g |
| Akcesoria w zestawie | - Dwa głośniki satelitarne- Subwoofer- Dokumentacja |
| Wymiary | - Głośnik satelitarny max.: 195 mm  x 110 mm x 160 mm- Subwoofer: 230 mm x 235 mm x 160 mm- Panel sterowania: 55 mm x 55 mm x 55 mm |
| Waga | Max. 3.2 kg |
| Kolor | Czarny |
| Zasilanie | Sieciowe |
| Gwarancja | Producenta 24 miesiące |
| **Klawiatura + mysz**  |
| Interfejs | Bluetooth |
| Rodzaj klawiszy | Wyspowe + klawiatura numeryczna |
| Dodatkowe informacje | Cicha praca klawiszy |
| Połączenie | Bezprzewodowe |
| Funkcje Hot Keys | Uśpienie, głośność, wyszukiwanie, wyciszenie, odtwarzanie/pauza, do przodu |
| Kolor klawiatury | * Czarno- srebrny
 |
| Parametry myszy | - Laserowa- Uniwersalna- Czułość 1600- Liczba przycisków 3- Rolka przewijania 1 rolka |
| Czas pracy na baterii | Do 12 miesięcy |
| Gwarancja | Producenta 12 miesięcy |

Załącznik 1.2

|  |
| --- |
| **Głośniki**  |
| Rodzaj głośników | Głośniki dla komputera |
| Liczba głośnikówW zestawie | 2  |
| Typ głośnika: | Aktywny |
| Nominalna moc wejściowa: | 5 wat (2x2,5W) |
| Wzmacniacz: | Zintegrowany |
| Regulacja: | Głośność |
| Rodzaj łączówki: | Wejście sygnału audio (mini-słuchawki stereo 3,5mm)Słuchawki (mini-słuchawki stereo 3,5mm) |
| Źródło zasilania: | Zasilacz sieciowy AC |
| Szerokość: | Max. 11 cm |
| Głębokość: | Max. 11 cm |
| Wysokość: | Max. 15 cm |
| Waga: | Max 0.6 kg |
| Obsługa i wsparcie: | Gwarancja producenta 2 lata |
| Klawiatura + mysz  |
| Rodzaj | Multimedialna |
| Połączenie | Bezprzewodowe, 2,4GHz |
| Interfejs odbiornika | USB |
| Zasilanie | Baterie/akumulatory AA |
| Parametry myszy | Optyczna, 3 przyciski, 1 rolka,  |
| Parametry klawiatury | US International (QWERTY), Niskoprofilowa, Klasyczna, Długość max. 440 mm, Szerokość max.120 mm, Wysokość max. 30 mm |
| Kolor zestawu  | Czarny |
| Wyposażenie  | - Odbiornik- 2 baterie typu AA- 2 baterie typu AAA- Instrukcja szybkiego uruchamiania |

Załącznik 1.3

|  |
| --- |
| Urządzenie wielofunkcyjne laserowe, kolorowe |
| Funkcje urządzenia | * Drukarka
* Kopiarka
* Skaner
* Faks
 |
| Format | A6, A5, A4 |
| Parametry skanowania | * Min. 1200 x 2,400dpi (z szyby skanera),
* Min 19,200 x 19,200dpi (interpolowana)
* Skanowanie do: Email / OCR / File / FTP / Sharepoint
* Szybkość: 27/21 ipm (A4) (zgodnie z ISO/IEC17991)
* Typ skanera: CIS
 |
| Parametry kopiowania | * Rozdzielczość: do 600 x 600dpi
* Szybkość: do 18cpm w kolorze i mono
* Współczynnik powiększenia/zmniejszenia: Zmniejsz lub zwiększ rozmiar dokumentu z 25% do 400% co 1%
 |
| Parametry faksowania | Min. Faks-modem: 33600 kb/s |
| Rozdzielczość druku | 600 x 600 dpi, 2400 x 600 dpi |
| Min. prędkość druku w czerni | 18 str/min |
| Min. prędkość druku w kolorze | 18 str/min |
| Druk dwustronny | Automatyczny |
| Język drukarki | BR-Script3, PCL 5e/5c/6, PDF, XPS |
| Zainstalowana pamięć | Min. 512 MB |
| Podajnik papieru, parametry minimalne | * Podajnik standardowy - 250 arkuszy,
* Podajnik ręczny - 1 arkusz,
* Automatyczny podajnik dokumentów skanera - 50 arkuszy
 |
| Odbiornik papieru, parametry minimalne | 150 arkuszy (automatyczny) |
| Gramatura papieru (min.) | 60 g/m² |
| Gramatura papieru (maks.) | 163 g/m² |
| Tonery startowe (czarny i kolorowe) | Min. 1.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798) |
| Wydajność tonerów | * Czarny min. 3.000 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
* Kolorowe min. 2.300 stron (zgodnie z normą ISO/IEC 19798)
 |
| Jednostka bębna | Min. 18.000 stron |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Linux, Mac OS, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows Server 2016 |
| Złącza | Min. 1 x USB 2.0; RJ45 min. 100 Mb/s |
| Akcesoria w zestawie | Przewód zasilający, Przewód faksu, Przewodnik bezpieczeństwa produktu, Dysk oprogramowania, Materiały eksploatacyjne, Podręcznik użytkownika, Karta gwarancyjna, Instrukcja szybkiej instalacji. |
| Wyświetlacz LCD | Min. 9 cm |
| Waga | Max. 23.5 kg |
| Wymiary | Suma wymiarów max. 1310 mm |
| Poziom hałasu, wartości maksymalne | * 46dB podczas druku,
* 34dB tryb gotowości,
* 43dB tryb cichy
 |
| Gwarancja | 36 miesięcy w miejscu instalacji |

Załącznik 1.4

|  |
| --- |
| **Zasilacz awaryjny** |
| Moc pozorna | 1200 VA |
| Moc rzeczywista | 750 Wat |
| Architektura UPSa | off-line (standby) |
| Liczba i rodzaj gniazdek z utrzymaniem zasilania | 4 x PL  |
| Typ gniazda wejściowego | IEC320 C14 (10A) |
| Czas podtrzymania dla obciążenia 100% | 1,5 min |
| Czas podtrzymania przy obciążeniu 50% | 9,5 min |
| Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym | 184-264 V |
| Zmienny zakres napięcia wejściowego | 161-284 V |
| Zimny start | Tak |
| Porty komunikacji | **USB micro-B** |
| Diody sygnalizacyjne | Wyświetlacz LCD |
| Alarmy dźwiękowe | **Wyświetlacz stanu urządzenia audio** |
| Typ obudowy | Tower / rack 19” (wymagany zestaw montażowy) |
| Wyposażenie standardowe | oprogramowanie na CD / Instrukcja obsługi / Kabel USB |
| Szerokość max. | Max. 9 cm |
| Wysokość max. | Max. 31 cm |
| Głębokość max. | Max. 32 cm |
| Masa netto max. | Max. 7 kg |
| Gwarancja  | 36 m-cy door-to-door |
| Kolor | Czarny |

Załącznik 1.5

|  |
| --- |
| Monitor LCD z podświetleniem LED 49", zaokrąglony ekran, HUB USB |
| Przekątna ekranu | Min.49” |
| Współczynnik kształtu  | 32:9 |
| Typ panela  | IPS |
| Technologia podświetlenia | WLED |
| Rozdzielczość natywna | Min. 5120 x 1440 przy 60 Hz |
| Rozstaw pikseli  | Max. 0.234 mm |
| Jasność  | Min. 350 cd/m² |
| Współczynnik kontrastu | Min. 1000:1 |
| Czas reakcji | Max. 8 ms (normalny); max. 5 ms (szybki) |
| Obsługa kolorów | Min. 1,07 miliarda kolorów |
| Odwzorowanie kolorów | Min. 99% sRGB |
| Powłoka ekranu | Antyrefleksyjny, 3H Hard Coating |
| Pikseli na cal | Min. 109 |
| Kąt widzenia poziomy/ pionowy | Min. 178 |
| Interfejsy | Min. 2 x HDMI, DisplayPort, 2 x USB 3.0 upstream, 5 x USB 3.0 downstream, USB-C |
| Regulacja pozycji ekranu | Wysokość, pokrętło, odchylenie |
| Kąt pochylenia | Min. -5/+21 |
| Kąt obrotu | Min. 340 |
| Regulacja wysokości | Min 90mm |
| Konsumpcja energii (w trybie ON) | Max. 47 Wat |
| Zużycie energii w stanie czuwania | Max. 0,4 Wat |
| Pobór mocy (tryb wył.) | Max. 0,2W |
| Konsumpcja energii na rok | Max. 74 kWh |
| Szerokość | Max. 122 cm |
| Wysokość | Max. 46 cm |
| Głębokość | Max. 26 cm |
| Certyfikaty  | TCO Certified Displays 8 |
| Gwarancja producenta | 3 lata gwarancji w miejscu instalacji |

Załącznik 1.6

|  |
| --- |
| Porty we/wy  |
| 1 x 3,5 mm minijack (Combo) |
| 2 x HDMI Type A |
| 1 x DisplayPort |
| 1 x RJ-45 (LAN) |
| 5 x USB 3.0 Type A |
| **Akcesoria w zestawie**  |
| - Stacja dokująca zalecana przez producenta Dell Latitude 5580 |
| - Kabel USB 3.0 (2 stopy) |
| - Zasilacz sieciowy |
| - Adapter HDMI-DVI |
| - Instalacyjny dysk CD ze sterownikami |
| - Dokumentacja |
|  |
| Kolor Czarny |

Załącznik 1.7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Przedmiot zamówienia - wymagania sprzętowe Zamawiającego

|  |  |
| --- | --- |
| Typ | Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna |
| Procesor  | Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 17 345 punktów  |
| Pamięć operacyjna RAM | Min. 16GB DDR4 2666MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 128GB, min. trzy wolne sloty |
| Parametry pamięci masowej | Min. 512 GB SSD M.2Komputer musi umożliwiać instalację min. 3 urządzeń SATA, dopuszcza się kombinację SSD i dysków magnetycznych 2,5” / 3,5” i napędu optycznego typu slim.  |
| Wydajność grafiki | Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1390 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Wyposażenie multimedialne | Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu, dopuszcza się rozwiązanie port combo, na tylnym panelu min. audio out.  |
| Obudowa | Typu Small form factor z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, umożliwiającą montaż dysków 3,5” lub 2,5”. Napęd optyczny w dedykowanej wnęce zewnętrznej slim. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji poziomej i pionowej. Wyposażona w dystanse gumowe zapobiegające poślizgom obudowy i zarysowaniu lakieru. Nie dopuszcza się, aby w bocznych ściankach obudowy były usytuowane otwory wentylacyjne, cyrkulacja powietrza tylko przez przedni i tylny panel z zachowaniem ruchu powietrza przód -> tył. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 68cm, waga max 5,5 kg, Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi.Zasilacz o mocy min. 200W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, EPA BRONZEModuł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego, dysku 3,5” oraz 2,5”, bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych, śrub radełkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej raz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu i musi być usytuowany na tylnym panelu. Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED np. przycisk POWER [tzn. barw i miganie] w szczególności musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej [ w tym również portów I/O, chipset ], awarię CMOS baterii, awarię BIOS’u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnęk zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. |
| Zgodność z systemami operacyjnymi | Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi (jako potwierdzenie poprawnej współpracy Wykonawca dołączy do oferty dokument w postaci wydruku potwierdzający certyfikację rodziny produktów bez względu na rodzaj obudowy, dodatkowo potwierdzony przez producenta oferowanego komputera ). |
| Bezpieczeństwo | Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu szybkiego menu boot umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System oparty o funkcjonalności : testy uruchamiane automatycznie lub w trybie interaktywnym, możliwość powtórzenia testów. podsumowanie testów z możliwością zapisywania wyników, uruchamianie gruntownych testów, uruchamianie szybkich testów lub pojedynczego testu dla konkretnego podzespołu. Uruchamianie testów zdefiniowanych przez użytkownika, wyświetlanie wiadomości, które informują o stanie przeprowadzanych testów, wyświetlanie wiadomości o błędach, które informują o problemach napotkanych podczas testów. Test musi zawierać informację o nazwie komputera, wersji BIOS, numerze seryjnym komputera. Podawać dokładne informacje o wszystkich zainstalowanych komponentach, a w szczególności zawierać informacje o numerze seryjnym, typie i pojemności dysku twardego, informacji o obrotach wentylatora CPU, informacji o procesorze w tym model i taktowanie, informacji o pamięci w tym wielkość podana w MB, obsadzenie w konkretnym banku, typ pamięci wraz z taktowanie oraz SN i PN, wykaz temperatur CPU, pamięci, temperatury panującej wewnątrz. System działający nawet w przypadku braku dysku twardego lub w przypadku jego uszkodzenia, pozwalający na uzyskanie wyżej wymienionych funkcjonalności a w szczególności na przetestowanie : procesora i pamięci. W przypadku braku możliwości uruchomienia graficznego systemu diagnostycznego komputer musi zawierać w sobie dodatkowo niezależny system diagnostyczny wizualny oparty o sygnalizację świetlną informujący użytkownika o awarii (system opisany przy obudowie). Czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem do zarządzania i współpracujący z BIOS zapisując incydenty w logach. Komputer dodatkowo wyposażony na panelu przednim w filtr powietrza chroniący wnętrze przed kurzem, pyłem itp. Filtr demontowany bez użycia narzędzi. |
| Zdalne zarządzanie | 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:* monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;
* zdalną konfigurację ustawień BIOS,
* zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;
* zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.
* technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (<http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/>).
 |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu). |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera, Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy ( przez pełną obsługę za pomocą myszy rozumie się możliwość swobodnego poruszania się po menu we/wy oraz wł./wył. funkcji bez używania klawiatury).. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności : procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego ) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, dacie produkcji komputera, włączonej lub wyłączonej funkcji aktualizacji BIOS, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, aktywnym kanale – dual channel, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, maksymalnej osiąganej prędkości zainstalowanego procesora, pamięci cache L2 zainstalowanego procesora, pamięci cache L3 zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dyskach twardych podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz M.2, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń.Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy jednoczesnym zdefiniowanym haśle administratora i/lub zdefiniowanym haśle dla dysku Twardego. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest wstanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego.Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA ( w tym w szczególności pojedynczo)Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,Możliwość włączenia/wyłączenia układu TPM.Możliwość ustawienia czujnika obudowy w tryb cichy - nie informuje użytkownika o otwarciu obudowy ( dźwiękiem i komunikatem ) ale zapisuje log operacji. Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB,Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN i WLAN– opcje do wyboru: tylko LAN, tylko WLAN, LAN oraz WLAN, Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia funkcji VT dla Direct I/OMożliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia lub wyłączenia dodatkowych funkcji sprzętowych Virtual Machine Monitor (MVMM)Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne.Funkcja zbierania i zapisywania incydentów, Możliwość przeglądania i kasowania zdarzeń przebiegu procedury POST. Funkcja ta obejmuje datę i godzinę oraz opis incydentu kodu wizualnego systemu diagnostycznego. Funkcja pozwalająca na włączenie/wyłączenie automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym lub na urządzeniu zewnętrznym podpiętym przez USBMożliwość wyłączania portów USB pojedynczo.Funkcja bezpiecznego usuwania danych oparta o JEDECOferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot’owania które umożliwia min. : uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, wejścia do BIOS, upgrade BIOS bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. Oraz dostępu do sieci LAN lub Internetu, - dostęp do konsoli zaimplementowanej konsoli zarządzania zdalnego ( funkcja automatycznie aktywna w przypadku zaoferowania komputera z zdalnym zarządzaniem ) |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)Certyfikat ISO14001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : [http://tco.brightly.se/pls/nvp/!tco\_search](http://tco.brightly.se/pls/nvp/%21tco_search) – załączyć do oferty wydruk z stronyPotwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram – dokument dostarczyć na żądanie. |
| Warunki gwarancji | Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu).Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta wynosi 3 lata, z możliwością odpłatnego przedłużenia tego okresu do 4 lub 5 lat od daty dostawy.Sposób realizacji usług wsparcia technicznego :* Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach 8-17.
* Dedykowany bezpłatny portal online do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi.
* Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem mediów społecznościowych (czat online, Facebook, Twitter).

Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii. W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki i zdalnego zgłaszania awarii do serwisuZamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego. Sposób realizacji usług wsparcia technicznego :* Telefoniczne zgłaszanie usterek w trybie 24h / dobę, 7 dni w tygodniu (w języku polskim w dni robocze w godz. 8-17).
* Dostęp do bezpłatnego portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyśpieszenie procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki.
* Opcjonalna pomoc techniczna za pośrednictwem mediów społecznościowych (czat online, Facebook, Twitter).

Wsparcie techniczne świadczone przez pracowników producenta urządzeń dla sprzętu i wybranego oprogramowania OEM, zakupionego z urządzeniem, dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii. W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.Możliwość pobrania aktualnych wersji sterowników oraz firmware urządzenia za pośrednictwem strony internetowej producenta również dla urządzeń z nieaktywnym wsparciem technicznym.Przydzielenie zasobu w postaci kierownika technicznego w przypadku eskalacji problemów serwisowych.Dostawca zapewni bezpłatne oprogramowanie do automatycznej diagnostyki i zdalnego zgłaszania awarii do serwisu.  |
| Wsparcie techniczne producenta | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony. |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional, 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.  |
| Wymagania dodatkowe | Wbudowane porty: 2x DisplayPort; 1xVGA, 2 x PS/2; Wyjście/wejście liniowe audio; Port szeregowy1x LAN 10/100/1000 wspierająca obsługęWoL (funkcja włączana przez użytkownika), umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem. Panel przedni* 2 porty USB 2.0 (1 z funkcją PowerShare)
* Port USB 3.2 Type-A gen.2
* Uniwersalne gniazdo audio
* Port USB 3.2 Type-C

Panel Tylny- 6x USB w tym : 4 porty USB 3.2 Type-A / 2 Porty USB 2.0 z funkcją Power On- Gniazdo blokady Kensington- Złącze zasilania- Wskaźnik diagnostyki zasilania- Pętla kłódkiWymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB TYP-A i TYP-C nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej. Wszystkie wymagane porty mają być w sposób stały zintegrowane z obudową (wlutowane w laminat płyty głównej).Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w :1 gniazdo PCIe x16 Gen 3 o połowie wysokości1 gniazdo PCIe x4 Gen 3 o połowie wysokości1 gniazdo M.2 2230 na kartę Wi-Fi i Bluetooth1 gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD/pamięć Intel Optane3 gniazda SATA na dyski twarde lub SSD 3,5"/2,5" i płaski napęd optycznyNagrywarka DVD +/-RW o prędkości min. 8x Dołączony nośnik ze sterownikamiOpakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. |
| Dodatkowe oprogramowanie | Dołączone do oferowanego komputera 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 z automatycznym przekierowaniem 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 punktu a do punktu e.- wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne- możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga.- rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty ( dd-mm-rrrr )- sprawdzenia historii upgrade’u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą ( dd-mm-rrrr ) i wersją ( rewizja wydania )- dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS’u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu \*.xml- raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiciem 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. |

 |
|  |

Załącznik 1.8

|  |
| --- |
| **Zakrzywiony monitor z hubem USB** |
| Kształt matrycy | zaokrąglona |
| Proporcje obrazu  | 21:9 |
| Przekątna ekranu  | 37.5'' |
| Typ matrycy  | TFT IPS |
| Powierzchnia matrycy  | Matowa |
| Technologia podświetlania  | Diody LED |
| Obszar widzialny w pionie  | Min. 386 mm |
| Obszar widzialny w poziomie  | Min. 890 mm |
| Plamka matrycy  | Max. 0.22908 mm |
| Rozdzielczość  | Min. 3840 x 1600 |
| Czas reakcji  | Max. 5 ms |
| Jasność  | Min. 300 cd/m² |
| Kontrast statyczny  | Min. 1 000:1 |
| Kąt widzenia poziomy  | Min. 178° |
| Kąt widzenia pionowy  | Min. 178° |
| Ilość kolorów  | Min. 1,07 mld |
| Gniazda we/wy  | 2 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x USB (Type B), 2 x USB (Type C) , , 4 x USB 3.0 (Type A), 1 x RJ-45 LAN |
| Wbudowane głośniki | 2x9W |
| Standard VESA  | 100 x 100 |
| Pobór mocy  | Max. 36.5 W |
| Regulowana wysokość stojaka  | Min 120mm |
| Nachylenie  | Min. -5° do 21° |
| Obrót w poziomie | Min. -30° do 30° |
| Regulacja nachylenia | Min. -4° do 4° |
| Wysokość z podstawą | Max.444 mm |
| Szerokość | Max. 895 mm |
| Głębokość z podstawą | Max. 252 mm |
| Waga z podstawą  | Max. 13.6 kg |
| Certyfikaty  | Energy Star, EPEAT |
| Akcesoria w zestawie  | 1 x kabel z USB-C na USB-C, 1 x kabel HDMI, 1 x kabel DisplayPort – DisplayPort, 1 x kabel USB 3.2 Generacji 1 |
| Kolor  | Czarny |
| Gwarancja  | 36 miesięcy w miejscu instalacji |

Załącznik 1.9

|  |
| --- |
| Kamera internetowa |
| Typ matrycy | CMOS |
| Rozdzielczość połączeń wideo | FullHD (1920 x 1080) |
| Rozdzielczość nagrań wideo | FullHD (1920 x 1080) |
| Kompresja wideo | H.264 |
| Mikrofon | Wbudowany, stereo |
| Łączność | USB 2.0 |
| Ustawienie ostrości | Automatyczne |
| Dodatkowe informacje | Automatyczna korekcja ekspozycji przy słabym oświetleniu |
| Wysokość | 29 mm |
| Szerokość | 94 mm |
| Głębokość | 24 mm |
| Waga | 162 g |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB, Podstawka |
| Gwarancja | 24 miesiące producenta |