## **Załącznik nr 9– PEŁNA SPECYFIKACJA OFEROWANEGO SPRZĘTU PO MODYFIKACJI**

|  |  |
| --- | --- |
| **KOMPUTER PODSTAWOWY (STACJONARNY, ALL IN ONE)** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  **(*wypełnia Wykonawca***) |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), Lenovo, Fujitsu | Nazwa producenta i model: |
| Wydajność obliczeniowa: Procesor Intel Core z serii „i5” min. siódmej generacji, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie http://cpubenchmark.net co najmniej 10000 punktów testu Passmark CPU Mark |  |
| Pamięć operacyjna: min. 8 GB DDR 4 o częstotliwości taktowania min. 2400 MHz z możliwością rozbudowy do 32GB |  |
| Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, M.2 |  |
| Grafika ze wsparciem dla min. DirectX 11.1, Open GL 1.2, Shader 5.0 – z obsługą min. 1GB pamięci, obsługująca rozdzielczość 1920 x 1080 |  |
| Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zgodna z High Definition |  |
| Obudowa Typu AIO wyposażona we wbudowane głośniki stereo z podstawą umożliwiającą regulację wysokości |  |
| Zasilacz pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, wewnętrzny |  |
| System Microsoft Windows 10 Pro PL x64 |  |
| Nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera |  |
| Wbudowane porty min.:  - 1 x cyfrowe złącze graficzne DisplayPort, - 1 x RJ 45 10/100/1000 Ethernet, - 1 x Audio: line-in i 1 x Audio: line-out lub port Audio Combo - 6 szt. USB (w tym min. 3 szt. USB 3.0). Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp |  |
| Specyfikacja wbudowanego ekranu:  - Typ ekranu: Panoramiczny LED, matryca IPS lub WVA min. 23”,  - Jasność: min 250 cd/m,  - Rozdzielczość: 1920 x 1080 |  |
| Kamera o rozdzielczości 1920x1080 |  |
| Nagrywarka DVD-RW wbudowana lub zewnętrzna ze złączem USB |  |
| Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:  - Deklaracja zgodności CE,  - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 |  |
| **KOMPUTER ROZSZERZONY (STACJONARNY)** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  ***(wypełnia Wykonawca*)** |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), Lenovo, Fujitsu | Nazwa producenta i model: |
| Procesor Intel Core z serii minimum „i7” min. siódmej generacji, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie http://cpubenchmark.net co najmniej 14000 punktów testu Passmark CPU |  |
| Pamięć operacyjna: min 8 GB o częstotliwości taktowania min. 2400 MHz możliwość rozbudowy do min 64GB |  |
| Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności min. 240GB, M.2 |  |
| Grafika ze wsparciem dla min. DirectX 11.1, Open GL 1.2, Shader 5.0 – obsługująca min. 1GB pamięci, rozdzielczość 1920 x 1080 |  |
| Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition |  |
| Obudowa Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. ~~4~~ 3 kieszenie: 1 szt 5,25” zewnętrzne ~~(dopuszcza się, by jedna z zatok umożliwiała zamontowanie napędu optycznego typu slim),~~ 2 szt 2,5” lub 3,5” wewnętrzne |  |
| Zasilacz o mocy minimum 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, posiadający minimum Certyfikat 80 Plus Bronze |  |
| System Microsoft Windows 10 Pro PL x64 |  |
| Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera |  |
| Wbudowane porty minimalnie:  - 2 x złącze graficzne DisplayPort  - 1 x RJ 45 10/100/1000 Ethernet,  ~~- 1 x Audio: line-in/mikrofon,~~  ~~- 1 x Audio: line-out,~~  - 1 x Audio: line-in i 1 x Audio: line-out lub port Audio Combo  ~~- 1 x Audio Combo,~~  - 8 szt. USB w tym: min. 4 porty USB 3.0 (min. 2 porty USB 3.0 z przodu obudowy).Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |
| Nagrywarka DVD-RW |  |
| Płyta główna z wbudowanymi min.: - 1 złącze PCI-Express x1, - 2 złącza PCI-Express, w tym min. 1 złącze 3.0 x16 |  |
| Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim, minimum 4 złącza DIMM z obsługą do min. 64 GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA (w tym min. 2 złącza SATA 3.0) |  |
| Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:  - Deklaracja zgodności CE,  - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 |  |
| **LAPTOP PODSTAWOWY** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę ***wypełnia wykonawca*)** |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), Lenovo, Fujitsu | Nazwa producenta i model: |
| Ekran od 14” do 15,6" o rozdzielczości minimum 1920x1080, matryca LED z powłoką antyodblaskową o podwyższonej trwałości |  |
| Metalowe, wzmacniane zawiasy |  |
| Procesor Intel Core z serii minimum „i5” min. siódmej generacji, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie http://cpubenchmark.net co najmniej 4000 punktów testu Passmark CPU |  |
| Pamięć operacyjna: min. 8 GB DDR 4 2400 MHz możliwość rozbudowy do min 32GB |  |
| Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, M.2 |  |
| Moduł zabezpieczający: TPM 2.0 |  |
| Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki; |  |
| Czas pracy na baterii min. 5 godzin |  |
| Waga maks. 1,75 kg z baterią |  |
| System Microsoft Windows 10 Pro PL x64 |  |
| Wbudowane porty i złącza minimum:  - 2 złącza USB 3.0 w tym min. 1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera),  - 1 x RJ 45,  - DisplayPort/MiniDisplayPort/HDMI,  - VGA lub dołączona przejściówka ze złącza zainstalowanego w notebooku na VGA  - 1 x Audio: line-in i 1 x Audio: line-out lub port Audio Combo,  - Smart card reader,  - Kamera HD z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy,  - Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,  - Karta sieciowa WLAN 802.11 AC, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,  - Modem LTE,  - Klawiatura odporna na zalania, układ QWERTY, podświetlana;  - Touchpad,  - Bluetooth 4.1;  - Mechaniczne złącze dokowania |  |
| Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera |  |
| Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:  - Deklaracja zgodności CE,  - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 |  |
| **LAPTOP ROZSZERZONY** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  ***(wypełnia Wykonawca*)** |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), [Lenovo](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,8,lenovo-ibm.html), Fujitsu | Nazwa producenta i model: |
| Ekran od 13” do 14,5" o rozdzielczości minimum 1920x1080, matryca LED z powłoką antyodblaskową o podwyższonej trwałości |  |
| Metalowe, wzmacniane zawiasy |  |
| Procesor Intel Core z serii „i7” min. siódmej generacji, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie http://cpubenchmark.net co najmniej 7000 punktów testu Passmark CP |  |
| Pamięć operacyjna: min. 8 GB DDR4 2400 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB |  |
| Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności min. 240GB M.2 |  |
| Moduł zabezpieczający: TPM 2.0 |  |
| Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki |  |
| Czas pracy na baterii min. 10 godzin |  |
| Waga maks. 1,4 kg z baterią |  |
| Wysokość laptopa z zamkniętą klapą matrycy max. 19 mm |  |
| System Microsoft Windows 10 Pro PL x64 |  |
| Wbudowane porty i złącza minimum:  - 2 złącza USB 3.0 w tym min. 1 z możliwością ładowania zewnętrznych urządzeń bezpośrednio z portu USB komputera),  - 1 x RJ 45,  - DisplayPort/MiniDisplayPort/HDMI,  - VGA lub dołączona przejściówka ze złącza zainstalowanego w notebooku na VGA,  - 1 x Audio: line-in i 1 x Audio: line-out lub port Audio Combo,  - Smart card reader,  - Kamera HD z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy,  - Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,  - Karta sieciowa WLAN 802.11 AC, zintegrowana z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,  - LTE,  - Klawiatura odporna na zalania, układ QWERTY, podświetlana;  - Touchpad,  - Bluetooth 4.1  - Mechaniczne złącze dokowania |  |
| Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera |  |
| Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:  - Deklaracja zgodności CE,  - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 i ISO 14001 |  |
| **MONITOR** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  ***(wypełnia Wykonawca*)** |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), Lenovo, NEC, Iiyama, Eizo | Nazwa producenta i model: |
| Typ ekranu: Panoramiczny matryca min. 24” IPS |  |
| Jasność: min. 300 cd/m2 |  |
| Kontrast statyczny: min. 1000:1 |  |
| Rozdzielczość: 1920 x 1200 |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom): min. 170°/170° |  |
| Powłoka powierzchni ekranu: przeciwodblaskowa |  |
| Zakres pochylenia monitora: minimum od -5° do minimum +20° |  |
| PIVOT |  |
| Złącza wbudowane min 15-stykowe złącze D-Sub, Display Port |  |
| Inne: hub min 2x USB |  |
| Monitor musi być wykonany zgodnie z normami i posiadać Certyfikat TCO 6.0. |  |
| Wymagana ilość, rodzaj i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy monitora) portów USB oraz złącz graficznych nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, adapterów itp. |  |
| **MONITOR 27’’ DLA SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  ***(wypełnia Wykonawca*)** |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), NEC, Lenovo, Iiyama, Eizo | Nazwa producenta i model: |
| Typ ekranu: Panoramiczny matryca min. 27” IPS |  |
| Powłoka powierzchni ekranu: przeciwodblaskowa; |  |
| Podświetlenie: LED |  |
| Rozdzielczość natywna: 2560 x 1440 |  |
| Współczynnik proporcji: 16:9 |  |
| Jasność: min. 350 cd/m2 |  |
| Kontrast statyczny: min. 1000:1 |  |
| Czas reakcji matrycy: max 8 ms (Grey-To-Grey) |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom): min. 178°/178°; |  |
| Zakres pochylenia monitora: minimum od -5° do minimum +20° |  |
| PIVOT |  |
| Regulacja wysokości – w zakresie min 110mm |  |
| Szerokość ramki górnej i bocznej wraz z martwym polem matrycy (do granicy wyświetlanego obrazu) - Max 8 mm |  |
| Złącza wbudowane co najmniej : 1xDisplay Port 1,2; |  |
| Monitor musi być wykonany zgodnie z normami i posiadać Certyfikat TCO 6.0. |  |
| Monitor musi posiadać trwale oznaczone logo producenta |  |
| Wymagana ilość, rodzaj i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy monitora) portów USB oraz złącz graficznych nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, adapterów itp. Wraz z monitorem należy dostarczyć komplet niezbędnych kabli (przewodów) sygnałowych i zasilających umożliwiających uzyskanie pełnej funkcjonalności |  |
| **KOMPUTER ROZSZERZONY STACJONARNY TYPU TOWER (DLA SŁUŻB DYSPOZYTORSKICH)** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  ***(wypełnia Wykonawca)*** |
| Sprzęt producentów: [Dell](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,43,dell.html), [HP](http://www.kuzniewski.pl/k15,notebooki-biurowe-standardowe,,9,hp.html), Lenovo, Fujitsu | Nazwa producenta i model: |
| Procesor Intel Core z serii „i5” min. siódmej generacji, musi osiągać w teście wydajności dostępnym na stronie http://cpubenchmark.net co najmniej 7000 punktów testu Passmark CPU Mark |  |
| Pamięć operacyjna: min 8 GB o częstotliwości taktowania min. 2400 MHz możliwość rozbudowy do min 64GB |  |
| Parametry pamięci masowej: dysk SSD o pojemności minimum 240GB, M.2; |  |
| Grafika ze wsparciem dla min. DirectX 11.1, Open GL 1.2, Shader 5.0 – obsługująca min. 1GB pamięci i rozdzielczość min. 2560 x 1440 |  |
| Wyposażenie multimedialne: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition |  |
| Obudowa Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. ~~4~~ 3 kieszenie: 1 szt. 5,25” zewnętrzne ~~(dopuszcza się, by jedna z zatok umożliwiała zamontowanie napędu optycznego typu slim),~~ 2 szt. 2,5” lub 3,5” wewnętrzne |  |
| Zasilacz o mocy minimum 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego, posiadający minimum Certyfikat 80 Plus Bronze |  |
| System Microsoft Windows 10 PL x64 |  |
| Dołączony nośnik ze sterownikami lub dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera; |  |
| Wbudowane porty minimalnie:  - 2 x złącze DisplayPort  - 1 x RJ 45 10/100/1000 Ethernet,  ~~- 1 x Audio: line-in/mikrofon,~~  ~~- 1 x Audio: line-out,~~  ~~- 1 x Audio: Combo~~  - 1 x Audio: line-in i 1 x Audio: line-out lub port Audio Combo |  |
| 8 szt. USB w tym: minimum 4 porty USB 3.0 (minimum 2 porty USB 3.0 z przodu obudowy).Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |
| Nagrywarka DVD-RW |  |
| Płyta główna z wbudowanymi min.:  - 1 złącze PCI-Express x1,  - 2 złącza PCI-Express, w tym min. 1 złącze 3.0 x16 |  |
| Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim, min. 4 złącza DIMM z obsługą do min. 64 GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA (w tym min. 2 złącza SATA 3.0) |  |
| Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie:  - Deklaracja zgodności CE,  - Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001 |  |
| **AKCESORIA** | |
| Specyfikacja wymagana przez Zamawiającego | Specyfikacja oferowana przez Wykonawcę  ***(wypełnia Wykonawca)*** |
| **Klawiatura przewodowa** USB w układzie QWERTY US o min. wymiarach 340 mm szerokość x 135 mm głębokość – firmowa producenta do oferowanego komputera lub producentów: Logitech, Microsoft |  |
| **Klawiatura przewodowa** USB w układzie QWERTY US **z czytnikiem Smard Card** o min. wymiarach 340 mm szerokość x 135 mm wysokość – firmowa producenta do oferowanego komputera. |  |
| **Mysz optyczna przewodowa** USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800 dpi – firmowa producenta do oferowanego komputera lub producentów: Logitech, Microsoft |  |
| **Mysz optyczna bezprzewodowa** USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi (nie bluetooth) – firmowa producenta do oferowanego laptopa lub producentów: Logitech, Microsoft |  |
| **Stacja dokująca** (nie USB) do oferowanego laptopa posiadająca 2 porty graficzne cyfrowe DVI lub Display Port umożliwiające jednoczesne podłączenie 2 monitorów oraz uzyskanie na nich maksymalnej rozdzielczości karty graficznej z oferowanego laptopa i co najmniej 4 portów USB w tym min. 2 porty USB 3.0 |  |
| **Torba** z co najmniej 2 komorami zapinanymi na zamki błyskawiczne - firmowa producenta do oferowanego laptopa |  |
| **Plecak** z co najmniej 2 komorami zapinanymi na zamki błyskawiczne - firmowy producenta do oferowanego laptopa |  |

**Na potwierdzenie zgodności powyższych informacji, w załączeniu przedkładam(y) karty katalogowe, specyfikację techniczną z danymi technicznymi w języku polskim oraz zdjęcia oferowanego sprzętu i akcesoriów.**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| miejscowość i data | Pieczęć imienna i podpis przedstawiciela(i) Wykonawcy |