

Załącznik nr 1 do SIWZ – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

NR SPRAWY: ULC-BDG-GI-2600-06/10

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego i akcesoriów komputerowych dla Urzędu Lotnictwa Cywilnego w 2010 roku.

1. Komputer stacjonarny z monitorem - 10 zestawów

Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów		
1.	Płyta główna	Zaprojektowana przez producenta jednostki centralnej komputera, wyposażona w min. 2 sloty PCI i 1 slot PCI-Express x16 (ze wsparciem dla PCIe x1, dopuszcza się złącza Low Profile), 2 złącza DIMM, obsługa do 4GB pamięci RAM, kontroler SATA II (dla min. 2 urządzeń)
2.	Chipset	Dostosowany do oferowanego procesora min G41 lub równoważny
3.	Procesor	Procesor klasy x86 dwurdzeniowy, dedykowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 2,80 GHz, częstotliwość szyny systemowej min. 800MHz pamięć L2 2 MB lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta.
4.	Pamięć RAM	2GB DDR2 1066MHz (1x2048MB)
5.	Dysk twardy	Min. 160 GB SATAII 7200rpm, 8MB pamięci Cache
6.	Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej do min. 256MB,
7.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition , wewnętrzny głośnik w obudowie komputera
8.	Karta sieciowa	Wbudowana: 10/100/1000Mbit/s, Ethernet RJ 45, PXE 2.0, ASF 2.0
9.	Porty	Wbudowane: 1 x LPT; 1 x RS232, 1 x VGA; min. 8 x USB w tym min. 2 z przodu obudowy; wymagana ilość portów nie może być uzyskana poprzez stosowanie przejściówek lub kart PCI
10.	Klawiatura	Klawiatura USB w układzie polski programisty – trwale oznaczona logo producenta jednostki centralnej
11.	Mysz	Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi – trwale oznaczona logo producenta
12.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt
13.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 32-bit wraz z preinstalowanym fabrycznie systemem Microsoft Windows XP Professional PL z Service Pack 3, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft.
14.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none">- Konwertowalna (układ pracy pionowy i poziomy) w standardzie uBTX lub uATX, posiadająca min. 1 wnękę 5.25" i 1 wnękę 3.5" zewnętrzne oraz 1 wnękę 3.5" wewnętrzną (wnęki pełnej wysokości, nie dopuszcza się napędów typu slim)- Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych);- Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych); Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)- Zasilacz o mocy max. 255W i sprawności min 87%- W obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:<ul style="list-style-type: none">▪ Przebieg procedury POST▪ Sum kontrolnych BIOSu▪ Awarii procesora lub pamięci podręcznej procesora▪ Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złącza PCI, kontrolera Video, dysku twardego, płyty głównej, kontrolera USB

15.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznymi urządzeniami - Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. - Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. - Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci, obsadzeniu slotów PCI. - Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - 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. - Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy. - Możliwość zmiany trybu pracy dysku twardego: na pracę zapewniającą największą wydajność, na pracę zmniejszającą poziom hałasu generowanego przez dysk twardy. - Możliwość zablokowania zapisu na dyskietki
16.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu (do oferty należy załączyć kopie certyfikatu potwierdzające spełnianie wymogu) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (do oferty należy załączyć kopie certyfikatu potwierdzające spełnianie wymogu) - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 24dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę) - Deklaracja CE (należy załączyć do oferty dokument potwierdzający spełnienie wymogu) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji 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

		<p>tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p>
17.	Gwarancja na cały zestaw z monitorem	<p>3-letnia gwarancja producenta .Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym.</p> <p>Uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.</p>
18.	Inne	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dołączony nośnik ze sterownikami.</p>
Wymagane minimalne parametry techniczne monitorów		
19.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 17" o proporcjach ekranu 4:3
20.	Rozmiar plamki	0,264 mm
21.	Jasność	250 cd/m2
22.	Kontrast	800:1
23.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/160 stopni
24.	Czas reakcji matrycy	max. 5ms
25.	Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
26.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
27.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
28.	Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni
29.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
30.	Podświetlenie	System podświetlenia 2 CCFL
31.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
32.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,04 kg
33.	Zużycie energii	17 W(typowe)
34.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub
35.	Gwarancja	<p>3 lata na miejscu u klienta</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p>
36.	Certyfikaty	Energy Star, ISO 13406-2, TCO 03, EPEAT Gold
37.	Inne	<p>Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej</p> <p>Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm</p> <p>Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników</p>

2. Urządzenie wielofunkcyjne – 5 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Funkcje	drukowanie, kopiowanie, skanowanie, faksowanie
2.	Prędkość druku w czerni A4	min. 24 str. / min.
3.	Prędkość kopiowania w czerni A4	min. 24 str. / min.
4.	Normatywny cykl pracy (miesięcznie dla formatu A4)	do 75 000 str.
5.	Maksymalne obciążenie miesięczne	do 6 000 str.
6.	Jakość druku w czerni	1200 x 1200 dpi
7.	Podajniki papieru	uniwersalny podajnik na 100 arkuszy podajnik papieudu na 500 arkuszy
8.	Druk dwustronny	automatyczny
9.	Wbudowana pamięć	min. 256 MB (możliwość rozbudowy do 512 MB)
10.	Pojemność dysku twardego	min. 40 GB
11.	Języki drukarki	PCL 5, PCL 6, PDF 1,4
12.	Typ skanera	skaner płaski, automatyczny podajnik dokumentów
13.	optyczna rozdzielczość skanowania	600 dpi
14.	Maksymalny format skanowania	216 mm x 297 mm (skaner płaski) 216 mm x 356 mm (automatyczny podajnik dokumentów)
15.	Interfejsy	RJ-45, RJ-11, USB 2.0
16.	Waga	do 28 kg
17.	Maksymalne zużycie energii	620W
18.	Maksymalna głośność	56 dB(A)
19.	Dodatkowe wymagania	możliwość wysyłanie pocztą elektroniczną skanów, możliwość podłączenia pamięci flash przez port USB

3. Replikator portów – 15 sztuk

Wymagane minimalne parametry techniczne replikatorów		
1.	Wymagane porty	1 x VGA, 1 x DVI-D, 1 x Display Port, 6 x USB, 1 xRJ-45, wejście dźwięku, wyjście dźwięku, złącze zasilania
2.	Dodatkowe wymagania	dołączony zasilacz na prąd zmienny o mocy 130 W, pełna kompatybilność z notebookami DELL Latitude E6400 poprzez złącze stacji dokującej.

4. Pamięć przenośna USB – 50 sztuk

Wymagane minimalne parametry techniczne replikatorów		
1.	Pojemność	min. 4 GB
2.	Prędkość zapisu	min. 20 MB/s
3.	Prędkość odczytu	min. 20 MB/s
4.	Interfejs	USB 2.0
5.	Dodatkowe wymagania	wodoodporny,

5. Zestaw klawiatura i mysz – 15 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Funkcje	klawiatura i mysz bezprzewodowa

2.	Interfejs	USB 2.0
3.	Łączność bezprzewodowa	pasmo 2,4 GHz, sygnał klawiatury szyfrowany algorytmem AES z kluczem 128-bitowym.
4.	Żywotność baterii	dla klawiatury min. 15 miesięcy, dla myszy min. 5 miesięcy; wskaźnik naładowania baterii;
5.	Typ myszy	bezprzewodowa optyczna
6.		klawiatura odporna na zalanie, klawisze multimedialne,

7. Urządzenie wielofunkcyjne – 1 sztuka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Funkcje	drukowanie, kopiowanie, skanowanie
2.	Prędkość druku w czerni A4	min. 29 str. / min.
3.	Prędkość druku w kolorze A4	min. 29 str. / min.
4.	Normatywny cykl pracy (miesięcznie dla formatu A4)	do 75 000 str.
5.	Maksymalne obciążenie miesięczne	do 6 000 str.
6.	Jakość druku w czerni	1200 x 600 dpi
7.	Podajniki papieru	uniwersalny podajnik na 100 arkuszy podajnik papieudu na 250 arkuszy automatyczny podajnik dokumentów 50 arkuszy
8.	Druk dwustronny	automatyczny
9.	Wbudowana pamięć	min. 512 MB (możliwość rozbudowy do 1 GB)
10.	Pojemność dysku twardego	min. 80 GB
11.	Języki drukarki	PCL 5, PCL 6, PDF 1,4, emulacja Postscript Level 3
12.	Typ skanera	skaner płaski, automatyczny podajnik dokumentów
13.	optyczna rozdzielczość skanowania	min. 600 dpi
14.	Maksymalny format skanowania	216 mm x 356 mm (skaner płaski) 216 mm x 356 mm (automatyczny podajnik dokumentów)
15.	Interfejsy	RJ-45, USB 2.0
16.	Waga	do 48 kg
17.	Maksymalne zużycie energii	666W
18.	Maksymalna głośność	55 dB(A)
19.	Dodatkowe wymagania	możliwość wysyłanie pocztą elektroniczną skanów