**Znak sprawy:** ZSEiS.k.271-38/2013/ 1/POKL/9.2/2013

**ZAŁĄCZNIK NR 1**

#### OFERTA NA

**zakup i dostawę sprzętu komputerowego oraz innego sprzętu na potrzeby projektu „Elektronik SzkołĄ Przyszłości” w ramach zadania współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego przez Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych w Zielonej Górze.**

CPV: 30.20.00.00-1;48.19.00.00-6; 32.42.00.00-3; 30.21.31.00-6; 30.23.21.10-8;30.23.00.00-0.

**1.** ZAMAWIAJĄCY**: Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych**Staszica 2, 65-175 Zielona Góra,

tel. (+48) 68 452 51 00, faks (+48) 68 452 51 02

[www.zseis.zgora.pl](http://www.zseis.zgora.pl)

**NIP:** 973 04 08 161

**REGON:** 970604468

**godziny pracy Zamawiającego:**

od poniedziałku do piątku od 700 do 1500

**2.** WYKONAWCA - zarejestrowana nazwa Wykonawcy 1 (firma albo imię i nazwisko)

............................................................................................................................................................................

……………………………………………………………………………………………………………………………….

Adres Wykonawcy, siedziba albo adres zamieszkania:

ul....................................................................numer domu ...........................................................................

………………………………………………………………………………………………………………………………

kod ………………………………………miejscowość ………………………………………………………………...

tel................................................................... fax ....................................e-mail .............................................

……………………………………………………………………………………………………………………………….

REGON ................................................................. NIP ................................................................................

województwo ....................................................................................................................................................

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia pozycji 2 zawierającej dane wszystkich Wykonawców użyć   
w zależności od potrzeb oznaczając cyfrą 1 i literą w kolejności alfabetycznej, np. 1a) Lider: …, 1b) Partner: …

**2.1.** Adres do korespondencji :

Wszelką korespondencję w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na adres:

............................................................................................................................................................................

tel................................................................... fax ....................................e-mail .............................................

**3.** Do kontaktów z Zamawiającym w czasie trwania postępowania o udzielenie zamówienia wyznaczamy

(*Imię i nazwisko*)........................................................................................ tel......................................................

fax ....................................e-mail .............................................

**4.** Oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia objętego przetargiem zgodnie z tabelą- szczegółowym formularzem cenowym na sprzęt komputerowy i inny sprzęt za **cenę brutto** : ..............................złotych

(słownie brutto:..................................................................................................................................................)

Powyższa wartość zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.

**5.** Zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, projektem umowy (ewentualnymi zmianami) i akceptujemy bez zastrzeżeń.

**6.** Zakres prac objętych zamówieniem, który powierzymy Podwykonawcom : *( wpisać zakres, jeżeli dotyczy)*

…………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………

**7.**Przedmiot zamówienia wykonamy w terminie wymaganym przez Zamawiającego   
tj. **30 dni od dnia podpisania umowy.**

**8.** Integracyjnymi załącznikami do niniejszej oferty są:

………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………….

Ofertę sporządzono dnia ..........................

………………………………………………..  *imię, nazwisko (pieczęć) i podpis osób / osoby*

*upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy*

**Znak sprawy:** ZSEiS.k.271-38/2013/ 1/POKL/9.2/2013

**ZAŁĄCZNIK NR 1a SZCZEGÓŁOWY FORMULARZ CENOWY na sprzęt komputerowY oraz inney sprzęt**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pozycja zadania** | **Komponent** | **Opis sprzętu oferowanego przez Wykonawcę**  **Szczegółowy opis techniczny i funkcjonalny oferowanego sprzętu uwzględniający co najmniej te elementy, które zostały opisane przez Zamawiającego w załączniku NR 6 do SIWZ** | **Producent, Model lub nazwa lub numer katalogowy producenta oferowanego sprzętu** | **Ilość** | **Cena jedn. brutto (zł)** | Wartość Brutto (zł) |
| **1** | **Stacja graficzna (komputer stacjonarny)** | |  | **15 szt** |  |  |
| Procesor |  |
| Pamięć RAM |  |
| Dysk twardy |  |
| Karta graficzna |  |
| Wyposażenie multimedialne |  |
| Obudowa |  |
| BIOS |  |
| Certyfikaty i standardy |  |
| Ergonomia |  |
| Warunki gwarancji |  |
| Wsparcie techniczne producenta |  |
| Wymagania dodatkowe |  |
| **2** | **Monitor ciekłokrystaliczny do stacji graficznej** | |  | **15 szt** |  |  |
| Typ ekranu |  |
| Powłoka powierzchni ekranu |  |
| Podświetlenie |  |
| Rozmiar plamki |  |
| Jasność |  |
| Kontrast |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom) |  |
| Czas reakcji matrycy |  |
| Rozdzielczość maksymalna |  |
| Pochylenie monitora |  |
| Bezpieczeństwo |  |
| Waga bez podstawy |  |
| Zużycie energii |  |
| Złącze |  |
| Gwarancja |  |
| Certyfikaty |  |
| Inne |  |
| **3** | **Tablet graficzny** | |  | **15 szt** |  |  |
| Typ |  |
| Rozdzielczość |  |
| Przyciski programowalne |  |
| Obszar roboczy |  |
| Ilość poziomów nacisku |  |
| Maksymalna wysokość odczytu |  |
| Sterowniki |  |
| Interfejs (podłączenie) |  |
| Wyposażenie |  |
| Instrukcja obsługi |  |
| Praca bez pióra |  |
| Gwarancja producenta |  |
| **4** | **Corel Draw Graphics Suite X6 Classroom Lic 15+1** | |  | **1 pakiet** |  |  |
| Licencja |  |
| Zawartość pakietu |  |
| Platforma systemowa |  |
| Wersja językowa |  |
| **5** | **Adobe Creative Suite 6 Design Standard PL WIN/MAC EDU** | |  | **15 szt** |  |  |
| Licencja |  |
| Zawartość pakietu |  |
| Platforma systemowa |  |
| Wersja językowa |  |
| **6** | **Aparat fotograficzny z dodatkowym obiektywem** | |  | **1 szt** |  |  |
| Typ |  |
| Matryca (przetwornik) |  |
| Maks. rozdzielczość |  |
| Rodzaj obsługiwanej pamięci zewn. |  |
| Min. szybkość migawki |  |
| Maks. szybkość migawki |  |
| Nagrywanie MPEG/AVI |  |
| Jakość nagrywania filmów |  |
| Typ ustawiania ostrości |  |
| Czułość ISO |  |
| Lampa błyskowa |  |
| Wyświetlacz LCD |  |
| Przekątna LCD |  |
| Interfejs |  |
| Rodzaj zasilania |  |
| Waga |  |
| Akcesoria |  |
| Obiektywy |  |
| Gwarancja |  |
| **7** | **Stacja graficzna do urządzeń z monitorem** | |  | **1 szt** |  |  |
| Typ |  |
| Procesor |  |
| Pamięć operacyjna RAM |  |
| Dysk twardy |  |
| Karta graficzna |  |
| Wyposażenie multimedialne |  |
| Obudowa |  |
| BIOS |  |
| Certyfikaty i standardy |  |
| Ergonomia |  |
| Warunki gwarancji |  |
| Wsparcie techniczne producenta |  |
| Wymagania dodatkowe |  |
| Monitor do stacji graficznej | |  |  |  |  |
| Typ ekranu |  |  |  |  |  |
| Powłoka powierzchni ekranu |  |
| Podświetlenie |  |
| Rozmiar plamki |  |
| Jasność |  |
| Kontrast |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom) |  |
| Czas reakcji matrycy |  |
| Rozdzielczość maksymalna |  |
| Obrót monitora w pionie (PIVOT) |  |
| Wydłużenie w pionie |  |
| Bezpieczeństwo |  |
| Waga bez podstawy |  |
| Zużycie energii |  |
| Złącza |  |
| Gwarancja |  |
| Certyfikaty |  |
| Inne |  |
| **8** | **Drukarka sublimacyjna w zestawie z systemem ciss i dodatkowy zestaw atramentów** | |  | **1 komplet** |  |  |
| Typ |  |
| Szybkość druku |  |
| Ilość pojemników z atramentem |  |
| Formaty papieru |  |
| Waga |  |
| Interfejsy |  |
| Dodatkowe elementy |  |
| **9** | **Grawerka laserowa 40 W** | |  | **1szt** |  |  |
| Typ |  |
| Powierzchnia robocza |  |
| Moc lasera |  |
| Chłodzenie lasera |  |
| Trwałość lasera |  |
| Rozdzielczość |  |
| Minimalny obiekt grawerowany |  |
| Dokładność |  |
| Głębokość grawerowania |  |
| Pobór mocy |  |
| Obsługiwane formaty graficzne |  |
| Waga |  |
| Wyposażenie |  |
| **10** | **Prasa termo-transferowa 8 w 1 COMBO** | |  | **1 szt** |  |  |
| Typ |  |
| Przeznaczenie |  |
| Powierzchnia robocza |  |
| Moc |  |
| Czas rozgrzewania |  |
| Zakres temperatury |  |
| Wyświetlacz elektroniczny |  |
| Waga |  |
| Gwarancja |  |
| **11** | **Notebook** | |  | **4 szt** |  |  |
| Typ |  |
| Zastosowanie |  |
| Procesor |  |
| Pamięć operacyjna RAM |  |
| Dysk twardy |  |
| Karta graficzna |  |
| Wyposażenie multimedialne |  |
| Wymagania dotyczące baterii i zasilania |  |
| BIOS |  |
| Certyfikaty i standardy |  |
| Ergonomia |  |
| Waga |  |
| Warunki gwarancji |  |
| Wymagania dodatkowe |  |
| Elementy dodatkowe |  |
| **12** | **Projektor multimedialny** | |  | **4 szt** |  |  |
| Technologia |  |
| Rozdzielczość |  |
| Współczynnik proporcji obrazu |  |
| Zoom |  |
| Korekcja zniekształceń trapezowych |  |
| Kontrast |  |
| Jasność |  |
| Moc lampy |  |
| Żywotność lampy |  |
| Rozmiar projekcji |  |
| Zintegrowana karta sieciowa |  |
| Złącza |  |
| Głośniki |  |
| Pobór mocy |  |
| Bezpieczeństwo |  |
| Waga |  |
| Poziom hałasu |  |
| Zawartość zestawu |  |
| Gwarancja na projektor |  |
| Gwarancja na lampę |  |
| **13** | **Zestaw elementów elektronicznych** | |  | **10 szt** |  |  |
| **13A** | Typ | Miernik cyfrowy |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **13B** | Typ | Tester kabli sieciowych |  | **10 szt** |  |  |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **13 C** | Typ | Narzędzie uderzeniowe do złącz LSA |  | **10 szt** |  |  |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **13D** | Typ | Monitor poprawnego działania płyty głównej na karcie PCI |  | **10 szt** |  |  |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **13 E** | Typ | Mysz komputerowa |  | **10 szt** |  |  |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **13 F** | Typ | Obudowa USB 2.0 na dysk HDD 3.5'' SATA |  | **10 szt** |  |  |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **13G** | Typ | Router |  | **10 szt** |  |  |
| Parametry techniczne |  |
| Gwarancja |  |
| **14** | **Pendrive USB 2.0 z możliwością wykonania na nim nadruku laserowego** | |  | **332 szt** |  |  |
| Typ |  |
| Pojemność pamięci (flash) |  |
| Interfejs pamięci |  |
| Szerokość |  |
| Wysokość |  |
| Głębokość |  |
| Miejsce na nadruk |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne |  |
| Inne |  |
| Gwarancja |  |
| **15** | **Materiały eksploatacyjne** | |  |  |  |  |
| Osłonka na wtyk RJ45 |  |  | **500 szt** |  |  |
| Zaciskarka wtyków RJ45 |  |  | **10 szt** |  |  |
| Wtyk RJ45, UTP, kat. 5e |  |  | **500 szt** |  |  |
| Kabel instalacyjny UTP, kat. 5e |  |  | **305 m** |  |  |
| Gniazdo natynkowe 1xRJ45, kat. 5e |  |  | **50 szt** |  |  |
| **16** | **Tablica interaktywna** | |  | **2 szt** |  |  |
| Powierzchnia tablicy |  |
| Technologia |  |
| Sposób obsługi |  |
| Format obrazu |  |
| Przekątna obszaru roboczego |  |
| Wymiary obszaru roboczego |  |
| Wymiary zewnętrzne tablicy |  |
| Rozdzielczość sprzętowa |  |
| Komunikacja z komputerem |  |
| Platforma systemowa |  |
| Oprogramowanie |  |
| Waga |  |
| Wyposażenie |  |
| Gwarancja |  |

Ofertę sporządzono dnia ..........................

………………………………………………..  *imię, nazwisko (pieczęć) i podpis osób / osoby*

*upoważnionych do reprezentowania Wykonawcy*

**Znak sprawy:** ZSEiS.k.271-38/2013/ 1/POKL/9.2/2013

**ZAŁĄCZNIK NR 2**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**o spełnianiu warunków art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).**

Nazwa zadania:

**Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz innego sprzętu na potrzeby projektu „Elektronik Szkołą przyszłości” w ramach zadania współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego przez Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych w Zielonej Górze.**

CPV: 30.20.00.00-1;48.19.00.00-6; 32.42.00.00-3; 30.21.31.00-6; 30.23.21.10-8;30.23.00.00-0.

Nazwa i adres Wykonawcy:

............................................................................................................................................................................. .............................................................................................................................................................................

Ubiegając się o udzielenie powyższego zamówienia oświadczam/my, że spełniam/my warunki określone w ogłoszeniu o zamówieniu i Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia dotyczące:

1. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
2. posiadania wiedzy i doświadczenia;
3. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

………………………………. dnia ..........................

................................................................................

*imię, nazwisko (pieczęć) i podpis/y osób/ osoby*

*upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy*

**Znak sprawy:** ZSEiS.k.271-38/2013/ 1/POKL/9.2/2013

**ZAŁĄCZNIK NR 3**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

**o braku podstaw do wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).**

Nazwa zadania:

**Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz innego sprzętu na potrzeby projektu „Elektronik**

**Szkołą przyszłości” w ramach zadania współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu**

**Społecznego realizowanego przez Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych w Zielonej Górze.**

CPV: 30.20.00.00-1; 48.19.00.00-6; 32.42.00.00-3; 30.21.31.00-6; 30.23.21.10-8; 30.23.00.00-0.

Nazwa i adres Wykonawcy:

.............................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................

Oświadczenie z § 3 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w   
*sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy, oraz form, w jakich te   
dokumenty mogą być składane* (Dz. U. z 2013 roku, poz.231).

Oświadczam/my, że brak jest podstaw do wykluczenia mnie/nas z przedmiotowego postępowania na   
podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r - *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2010r., Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

………………………………. dnia ..........................

................................................................................

*imię, nazwisko (pieczęć) i podpis/y osób/ osoby*

*upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy*

**Znak sprawy:** ZSEiS.k.271-38/2013/ 1/POKL/9.2/2013

**ZAŁĄCZNIK NR 4**

##### INFORMACJA o przynależności do tej samej grupy kapitałowej,

##### o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. *Prawo zamówień publicznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

Nazwa i adres Wykonawcy:

.............................................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................................

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, na zadanie pn:

**Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz innego sprzętu na potrzeby projektu „Elektronik Szkołą przyszłości” w ramach zadania współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego realizowanego przez Zespół Szkół Elektronicznych i Samochodowych w Zielonej Górze.**

CPV: 30.20.00.00-1; 48.19.00.00-6; 32.42.00.00-3; 30.21.31.00-6; 30.23.21.10-8; 30.23.00.00-0.

zgodnie z art. 26 ust. 2d ustawy pzp informuję, że podmiot , który reprezentuję/reprezentujemy:

………………………………………………………………………………………………………………………..

*(nazwa firmy)*

1. nie należy do grupy kapitałowej\*

2. należy do grupy kapitałowej, w związku z tym przedkładamy listę podmiotów należących do tej samej  
 grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy pzp\*

w rozumieniu ustawy z dnia16 lutego 2007r. *o ochronie konkurencji* *i konsumentów* (Dz. U. Nr 50, poz. 331 z późn. zm.).

\*Niepotrzebne skreślić

………………………………. dnia ..........................

................................................................................

*imię, nazwisko (pieczęć) i podpis/y osób/ osoby*

*upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy*

***Uwaga:***

*„Informację o przynależności do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy pzp składa każdy z   
Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.*

**Znak sprawy:** ZSEiS.k.271-38/2013/ 1/POKL/9.2/2013

**ZAŁĄCZNIK Nr 6**

(załącznik nr 1 do umowy)

**Szczegółowe parametry i wymagania przedmiotu zamówienia**

# Stacja graficzna (komputer stacjonarny)

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Stacja graficzna (komputer stacjonarny) |
| Procesor | Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych.  Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 3100 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień nie później niż termin składania ofert)  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. |
| Pamięć operacyjna RAM | 2GB (1x2048MB) DDR3 1333MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 8GB |
| Dysk twardy | Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min. |
| Karta graficzna | Karta graficzna niezintegrowana z płyta główną o pamięci nie współdzielonej minimum 1GB. Karta graficzna powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 369 punktów w G3D Rating (wynik na dzień nie później niż termin składania ofert) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php ) |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera . Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy. |
| Obudowa | Typu Desktop z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o niskim profilu, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym, wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25” zewnętrzne i 1 szt 3,5” wewnętrzne  Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 900 mm; (370 x 120 x 410 mm), waga max 8 kg  Zasilacz o mocy 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu 50%,  W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny i dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:  - Przebieg procesu POST  - Awarię BIOS-u  - Awarię procesora  - Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI i PCIe, kontrolera Video, płyty głównej, kontrolera USB.  Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5” dysku twardego 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) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzająco – diagnostycznym producenta komputera; Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki); Obudowa musi być wyposażona w zamek który nie wystaje poza obrys obudowy. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. |
| BIOS | - BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,  typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej , kontrolerze audio  - 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 zewnętrznych urządzeń  - 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 systemowy 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 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, tylko tylnich portów.  - Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)  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 (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  Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0  Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej |
| Ergonomia | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 19 dB (załączyć oświadczenie producenta) |
| Warunki gwarancji | 3-letnia gwarancja producenta  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.  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 |
| 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. |
| Wymagania dodatkowe | 1. Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik. 2. Program antywirusowy (min 2 letnia licencja) 3. Wbudowane porty: 1 x VGA, 1 x HDMI; 10 szt USB w tym 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 2 z przodu obudowy i 6 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.   Komputer musi umożliwiać jego rozbudowę w postaci dedykowanych kart PCIe o co najmniej 2 szt złączy USB 3.0 umiejscowione z tyłu obudowy i/lub port RS-232 wraz z 2 szt PS/2 i/lub kartę WiFi a/b/g/n   1. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1; 2. Płyta główna z wbudowanymi: 1 złączem PCI Express x16; 3 wolnymi złączami PCI Express x1; Obsługa kart wyłącznie o niskim profilu – nie dopuszcza się kart o profilu pełnym, 2 złącza DIMM z obsługą do 8GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA,; 3. Klawiatura USB w układzie polski programisty 4. Mysz optyczna 5. Nagrywarka DVD +/-RW 6. Dołączony nośnik ze sterownikami 7. Opakowanie musi być wykonane w 100% z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. |

# Monitor ciekłokrystaliczny do stacji graficznej

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19” |
| Powłoka powierzchni ekranu | Antyodblaskowa |
| Podświetlenie | System podświetlenia LED |
| Rozmiar plamki | 0,27 mm |
| Jasność | 250 cd/m2 |
| Kontrast | 1000:1 |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | 160/170 stopni |
| Czas reakcji matrycy | max 5ms |
| Rozdzielczość maksymalna | 1600 x 900 przy 60Hz |
| Pochylenie monitora | W zakresie 25 stopni |
| Bezpieczeństwo | Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot |
| Waga bez podstawy | Maksymalnie 2,5 kg |
| Zużycie energii | Nie więcej niż: 15 W(typowe); 25 W(maksymalnie), tryb czuwania mniej niż 0,5W |
| Złącze | 15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D |
| Gwarancja | 3 lata na miejscu u klienta  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 monitora, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |
| Certyfikaty | Energy Star 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241, TCO 5.0 |
| Inne | Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników |

# 3. Tablet graficzny

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Tablet graficzny |
| Rozdzielczość | Min 2024 lpi |
| Przyciski programowalne | Min 4 |
| Obszar roboczy | Min 216X137 mm max 305x190 mm z możliwością dostosowania do formatu monitorów 4:3 lub 16:10 |
| Ilość poziomów nacisku | Min 1024 |
| Maksymalna wysokość odczytu | Min 7 mm |
| Sterowniki | Windows Vista, Windows 7 na płycie CD |
| Interfejs (podłączenie) | USB lub WiFi |
| Wyposażenie | Piórko (baterie - gdy piórko działa na baterie) - zalecane bezbateryjne, piórko z dwoma przyciskami, wymienne końcówki piórka, podstawka pod piórko |
| Instrukcja obsługi | W języku polskim |
| Praca bez pióra | Multi-touch (gesty wielodotyku) |
| Gwarancja producenta | Min. 24 miesiące |

# 4.CorelDRAW Graphics Suite X6 Classroom Lic 15+1

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Licencja | Edukacyjna, dożywotnia, 16 użytkowników |
| Zawartość pakietu | CorelDRAW Graphics Suite X6 |
| Platforma systemowa | Windows Vista  Windows XP  Windows 7 |
| Wersja językowa | Multilanguage |

# 5.Adobe Creative Suite 6 Design Standard PL WIN/MAC EDU

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Licencja | Edukacyjna, dożywotnia, 1 użytkownik |
| Zawartość pakietu | Bridge CS6  Photoshop CS6  Illustrator CS6  InDesign CS6  Media Encoder CS6  Acrobat X Pro |
| Platforma systemowa | Windows XP  Windows 7  Windows Vista  MacOS X |
| Wersja językowa | Polska |

# 6.Aparat fotograficzny z dodatkowym obiektywem

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Aparat cyfrowy – lustrzanka |
| Matryca (przetwornik) | 22.2 MP |
| Maks. rozdzielczość | 6016 x 4000 pikseli |
| Rodzaj obsługiwanej pamięci zewn. | Secure Digital HC  Secure Digital  SDXC |
| Min. szybkość migawki | 30 s |
| Maks. szybkość migawki | 1/4000 s |
| Nagrywanie MPEG/AVI | Tak |
| Jakość nagrywania filmów | Full HD |
| Typ ustawiania ostrości | 11-punktowy autofokus |
| Czułość ISO | auto, 800, 6400, 640, 500, 5000, 4000, 400, 3200, 320, 2500, 250, 2000, 200 |
| Lampa błyskowa | Tak |
| Wyświetlacz LCD | Tak |
| Przekątna LCD | 3 cale |
| Interfejs | wyjście video (video out), USB 2.0, mini HDMI |
| Rodzaj zasilania | Akumulator dedykowany |
| Waga | Nie więcej niż 460 g |
| Akcesoria | kabel audio-wideo, pasek aparatu, płyta CD z instrukcją obsługi, akumulator jonowo-litowy, ładowarka, pokrywka okularu, | kabel USB, pokrywka sanek mocujących, gumowa muszla oczna, pokrywka bagnetu korpusu BF-1B, statyw z szybkozłączką |
| Obiektywy | 18-55MM F/3.5-5.6 VR, 55-300MM ED VR |
| Gwarancja | 1 rok w serwisie zewnętrznym |

# 7. Stacja graficzna do urządzeń z monitorem

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Stacja graficzna (komputer stacjonarny) |
| Procesor | Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 6600 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień nie później niż termin składania ofert)  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. |
| Pamięć operacyjna RAM | 4GB (2x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 8GB |
| Dysk twardy | Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min. |
| Karta graficzna | Karta graficzna niezintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową z wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, OpenGL 4,1, Shader 5.0 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo).  Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 960 punktów w G3D Rating (wynik na dzień nie później niż termin składania ofert)  (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php ) |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera  Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy. |
| Obudowa | Typu MiniTower z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25” zewnętrzne i 2 szt 3,5” wewnętrzne  Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 970mm; (370 x 180 x 420 mm), waga max 9 kg  Zasilacz o mocy 265W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza 50%, oraz efektywności min. 87% przy obciążeniu zasilacza 100%,  W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny i dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:  - Awarię BIOS-u  - Awarię procesora  - Uszkodzenie lub brak pamięci RAM,  - uszkodzenie złączy PCI i PCIe,  - uszkodzenie kontrolera Video,  - uszkodzenie płyty głównej,  - uszkodzenie kontrolera USB  Oferowany system diagnostyczny nie może zasłaniać ani wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów dostępnych na płycie głównej.  Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5” dysku twardego 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);  Obudowa musi być wyposażona w zamek, który nie wystaje poza obrys obudowy.  Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego, rodzajach napędów optycznych, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, kontrolerze audio.  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 zewnętrznych urządzeń  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 systemowy 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 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, tylko tylnich portów.  Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu).  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 (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.  Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0,  Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej. |
| Ergonomia | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 19 dB (załączyć oświadczenie producenta) |
| Warunki gwarancji | 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta  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.  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 |
| 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. |
| Wymagania dodatkowe | Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik.  Program antywirusowy  Wbudowane porty:  - 1 x VGA,  - 1 x HDMI;  - 10 szt USB w tym 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 2 z przodu obudowy i 6 z tyłu,  - port sieciowy RJ-45,  - porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo.  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.  Komputer musi umożliwiać jego rozbudowę w postaci dedykowanych kart PCIe lub adapterów o co najmniej port RS-232 razem z LPT lub 2 szt złączy USB 3.0 umiejscowione z tyłu obudowy i/lub port RS-232 wraz z 2 szt PS/2 i/lub kartę WiFi a/b/g/n  Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1;  Płyta główna z wbudowanymi :  - 1 złączem PCI Express x16;  - 3 wolnymi złączami PCI Express x1;  - Obsługa kart wyłacznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim,  - 2 złącza DIMM z obsługą do 8GB DDR3 pamięci RAM,  - min. 4 złącza SATA 2.0;  Klawiatura USB w układzie polski programisty  Mysz optyczna.  Nagrywarka DVD +/-RW  Dołączony nośnik ze sterownikami  Opakowanie musi byc wykonane w 100% z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19” (16:10) |
| Powłoka powierzchni ekranu | Antyodblaskowa utwardzona 3H |
| Podświetlenie | System podświetlenia LED |
| Rozmiar plamki | 0,284 mm |
| Jasność | 250 cd/m2 |
| Kontrast | Typowy 1000:1, Dynamiczny 2000000:1 |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | 160/170 stopni |
| Czas reakcji matrycy | max 5ms (od czerni do bieli) |
| Rozdzielczość maksymalna | 1440 x 900 przy 60Hz |
| Obrót monitora w pionie (PIVOT) | TAK |
| Wydłużenie w pionie | TAK |
| Bezpieczeństwo | Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą  Gniazdo blokady podstawy chroniące przed kradzieżą (do panelu) |
| Waga bez podstawy | Maksymalnie 2,65 kg |
| Zużycie energii | Nie więcej niż: 18W (typowe), 43W (maksymalne) uwzględniając wykorzystanie wszystkich portów USB i podłączonych głośników,  tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,5W |
| Złącza | 15-stykowe złącze D-Sub, DVI-D (HDCP), DisplayPort(vr 1.2), 2x USB do pobierania danych, 1x USB do przesyłania danych |
| Gwarancja | 3 lata na miejscu u klienta  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta– dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.  Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |
| Certyfikaty | TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241, Energy Star 5.0 |
| Inne | Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm  Mozliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głosników producenta monitora lub głośniki wbudowane |

# 8. Drukarka sublimacyjna w zestawie system ciss i dodatkowy zestaw atramentów

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Kolorowa drukarka do sublimacji |
| Szybkość druku | 15 Str./min. Monochromatyczny, 15 Str./min. kolor |
| Ilość pojemników z atramentem | Min. 6 |
| Formaty papieru | A3+, A3, A4, A5, A6, B3, B4, B5, C6 |
| Waga | Nie więcej niż 12kg |
| Interfejsy | USB, WiFi |
| Dodatkowe elementy | system stałego zasilania (zewnętrznego) wraz z chipami do samodzielnego resetowania, podstawowy zestaw atramentów sublimacyjnych, CMYK oraz LM, LC, 6 x 100ml  drugi komplet atramentów CMYK oraz LM, LC, 6x500ml |

# 

# 9. Grawerka laserowa 40W

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Grawerka laserowa |
| Powierzchnia robocza | 300 x 220 dla wysokości przedmiotu 60mm |
| Moc lasera | 40W |
| Chłodzenie lasera | CO2 |
| Trwałość lasera | Nie mniej niż 1200 godzin |
| Rozdzielczość | 75-600dpi |
| Minimalny obiekt grawerowany | 1x1mm |
| Dokładność | +/- 0.02mm |
| Głębokość grawerowania | 2mm |
| Pobór mocy | Nie więcej niż 500W |
| Obsługiwane formaty graficzne | JPG, GIF, BMP, WMF, PLT, DXF |
| Waga | Nie więcej niż 45 kg |
| Wyposażenie | Oprogramowanie do grawerowania (wersja językowa polska lub angielska) |

# 10.Prasa termo-transferowa 8 w 1 COMBO

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Prasa termo-transferowa |
| Przeznaczenie | koszulki t-shirt, czapki, kubki (walce oraz stożki), talerze (małe i duże) |
| Powierzchnia robocza | t-shirt 28x38cm  średnica kubków walcowych 5-7cm oraz 7,5 do 9cm  średnica kubków stożkowych 12 oz oraz 17 oz  czapki 8 x 15 cm  talerze 12 i 15 cm |
| Moc | 450 W do 1200W |
| Czas rozgrzewania | Nie dłużej niż 15 min. |
| Zakres temperatury | 0 - 380C |
| Wyświetlacz elektroniczny | Tak |
| Waga | Nie więcej niż 45 kg |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy |

# Notebook

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Komputer przenośny typu notebook z ekranem min.15" o rozdzielczości: HD WLED (1366x768) TrueLife |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 3285 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień nie później niż termin składania ofert)  Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego |
| Pamięć operacyjna RAM | 4GB (1x4096MB) DDR3 1600 MHz możliwość rozbudowy do min 8GB |
| Dysk twardy | Min. 320 GB SATA, 5400 obr./min. |
| Karta graficzna | Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0 posiadająca min. 16EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode |
| Wyposażenie multimedialne | Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki o mocy min. 2x 2W,  Wbudowany czytnik kart multimedialnych min. 3-in-1 |
| Wymagania dotyczące baterii i zasilania | 6-cell, 48WHr, Li-Ion Czas pracy na baterii min 5 godzin  Zasilacz o mocy min. 65W |
| BIOS | Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: modelu komputera, nr seryjnego komputera, wersji BIOS, modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3, informacji o ilości i taktowaniu pamięci RAM, informacji o dysku twardym: model oraz pojemność.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB.  Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN.  Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,  Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego. |
| Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).  Certyfikat ISO 14001 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.  Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star na poziomie min. 5.0 ( należy załączyć oświadczenie producenta )  Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony) |
| Ergonomia | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 38 dB (załączyć oświadczenie producenta) |
| Waga | Waga max 2,50 kg z baterią 6-cell |
| Warunki gwarancji | 3-letnia gwarancja producenta, 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.  Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta |
| Wymagania dodatkowe | Microsoft Windows 7 Professional 64 bit, zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik.  Program antywirusowy  Wbudowane porty i złącza:  - Wyjście słuchawkowe,  - Wejście na mikrofon,  - min. 3x USB 2.0,  - VGA,  - HDMI,  - czytnik kart min. 3 w 1,  - 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 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,  - Klawiatura wyspowa z powłoką antybakteryjną (układ US -QWERTY), min 83 klawisze  - Touchpad ze strefą przewijania w pionie i w poziomie,  - Bluetooth 4.0,  - Napęd optyczny DVD +/- RW, zamawiający nie dopuszcza rozwiązania typu „slot”  - Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela |
| Elementy dodatkowe | - mysz bezprzewodowa  - torba na notebooka |

# 12.Projektor multimedialny

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Technologia | LCD |
| Rozdzielczość | Min. XGA, 1024 x 768 |
| Współczynnik proporcji obrazu | 4:3 |
| Zoom | cyfrowy |
| Korekcja zniekształceń trapezowych | ± 15 ° w pionie i poziomie |
| Kontrast | Min. 3000:1 |
| Jasność | Min. 2500 ANSI lumen |
| Moc lampy | Min. 200W |
| Żywotność lampy | Min. 5.000 godzin |
| Rozmiar projekcji | Min. 37 cale - 108 cale |
| Zintegrowana karta sieciowa | 100 Base-TX / 10 Base-T |
| Złącza | Wejścia:  USB Typ A  USB typ B  HDMI  D-sub 15-pin  Mini DIN 4-pin (S-Video)  wejście na mikrofon  RJ45  RS-232  RCA (audio LR)  Wyjścia:  D-sub 15-pin  stereo mini-jack |
| Głośniki | Min. 15 W |
| Pobór mocy | Nie więcej niż 300W |
| Bezpieczeństwo | Zamek Kensington |
| Waga | Nie więcej niż 4kg |
| Poziom hałasu | Nie więcej niż 35dB |
| Zawartość zestawu | Pilot (wraz z bateriami)  Kabel D-Sub 15-pin  Kabel zasilający  Instrukcja obsługi |
| Gwarancja na projektor | Min. 2 lata |
| Gwarancja na lampę | Min. 1 rok |

# 13. Zestaw elementów elektronicznych

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Miernik cyfrowy |
| Parametry techniczne | Napięcie DC: 0-1000V,  Napięcie AC: 0-750V,  Prąd DC: 0-10A,  Rezystancja: 0-2M,  Pomiar hFE tranzystorów,  Akustyczny tester ciągłości,  Testowanie diod,  Generator fali prostokątnej |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Tester kabli sieciowych |
| Parametry techniczne | Tester ciągłości obwodów:  kabli komputerowych (skrętka) RJ45  kabli telefonicznych RJ11  - wykrywanie błędnych połączeń  - wykrywanie zwarć i przerw w okablowaniu |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Narzędzie uderzeniowe do złącz LSA |
| Parametry techniczne | Przeznaczona do zakańczania kabli na złączach LSA i blokach paneli łączówek telefonicznych. Wbudowane nożyczki z blokadą do obcinania nadmiaru przewodnika, haczyk do wyciągania żyły oraz element do demontażu łączówki z gniezdnika. |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Monitor poprawnego działania płyty głównej na karcie PCI |
| Parametry techniczne | Sprawdzanie stanu zasilacza oraz wszystkich interfejsów i portów komputera. Wskaźniki : 8 kolorowych diod LED oraz wyświetlacz LED |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Mysz komputerowa |
| Parametry techniczne | Rodzaj myszy: optyczna  Typ złącza: bluetooth |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Obudowa USB 2.0 na dysk HDD 3.5'' SATA |
| Parametry techniczne | Interfejs obudowy / stacji dokującej: USB 2.0  Wielkość urządzenia: 3,5 cali  Interfejs urządzenia: SATA  Obsługiwane urządzenia: Dysk twardy  Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 98SE/2000/XP/2003/Vista/7 Mac OS 8.6 lub nowszy  Zasilanie: 100-240V AC, zasilacz sieciowy  W zestawie: Instrukcja obsługi, zasilacz sieciowy, kabel USB, śrubki montażowe |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Router |
| Parametry techniczne | Porty WAN: 1x 10/100BaseTX (RJ45)  Porty LAN” 4x 10/100BaseTX (RJ45)  Zarządzanie przez przeglądarkę WWW  Obsługiwane protokoły routingu: ruting dynamiczny, ruting statyczny  Obsługiwane protokoły i standardy:  IEEE 802.3 - 10BaseT  IEEE 802.3u - 100BaseTX  IEEE 802.1x - Network Login  TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol  DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol  ICMP - internetowy protokół komunikatów  NAT - Network Address Translation  PPPoE - Point-to-Point Protocol over Ethernet  CSMA/CA - Carrier Sense Multiple Access With Collision Avoidance  DDNS - Dynamic Domain Name System  QoS - Quality of Service (kontrola jakość usług i przepustowości)  IP QoS  Dodatkowe funkcje: punkt dostępowy  Obsługa WLAN: Tak  Obsługiwane sieci WirelessLAN :  IEEE 802.11b - Wireless LAN 11Mbps, 2.4GHz  IEEE 802.11g - Wireless LAN 54Mbps, 2.4GHz  IEEE 802.11n - Wireless LAN 150Mbps, 2.4GHz  Szyfrowanie:  WEP - Wired Equivalent Privacy  WEP - Wired Equivalent Privacy  WEP - Wired Equivalent Privacy  WPA (802.1x) - WiFi Protected Access (802.1x)  WPA (PSK) - WiFi Protected Access (Pre-Shared Keys)  WPA2 Enterprise mode (802.1x)  WPA2 (PSK) - WiFi Protected Access 2 (Pre-Shared Keys)  Moc wbudowanej anteny: 5 dBi |
| Gwarancja | Min. 2 lata |

# 14. Pendrive USB 2.0 z możliwością wykonania na nim nadruku laserowego

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Typ | Pamięć USB (PenDrive) |
| Pojemność pamięci (flash) | Nie mniej niż 16 GB |
| Interfejs pamięci | USB 2.0 |
| Szerokość | Min. 50 mm |
| Wysokość | Min. 15 mm |
| Głębokość | Min. 10 mm |
| Miejsce na nadruk | Szerokość min. 24mm  Wysokość min. 12 mm |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7  Windows Vista  Windows XP |
| Inne | Metalowa obudowa lub osłona umożliwiająca nadruk lub grawer |
| Gwarancja | Min. 5 lat |

# 15. Materiały eksploatacyjne

|  |  |
| --- | --- |
| Osłonka na wtyk RJ45 | 500 szt. |
| Zaciskarka wtyków RJ45 | 10 szt. |
| Wtyk RJ45, UTP, kat. 5e | 500 szt. |
| Kabel instalacyjny UTP, kat. 5e | 305 m |
| Gniazdo natynkowe 1xRJ45, kat. 5e | 50 szt. |

# 16. Tablica interaktywna

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Wymagania** |
| Powierzchnia tablicy | Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami sucho ścieralnymi |
| Technologia | Pozycjonowanie w podczerwieni |
| Sposób obsługi | Palec |
| Format obrazu | 4:3 |
| Przekątna obszaru roboczego | min. 78 cali |
| Wymiary obszaru roboczego | min. 160cm x 120cm |
| Wymiary zewnętrzne tablicy | max. 180cm x 140cm |
| Rozdzielczość sprzętowa | 8 000 x 8 000 pikseli |
| Komunikacja z komputerem | USB |
| Platforma systemowa | Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit)  Mac OS  Linux |
| Oprogramowanie | Oprogramowanie w języku polskim umożliwiające rozpoznawanie gestów wykonywanych na tablicy za pomocą dwóch palców odpowiedzialnych za funkcjonalności takie jak obracanie, przesuwanie, powiększanie i zmniejszanie obiektów w oprogramowaniu interaktywnym dołączonym do tablicy działającym w systemie operacyjnym Windows 7.  Pełna konfiguracja paska narzędziowego - możliwość stworzenia odrębnego profilu dla każdego użytkownika. Przełączanie pomiędzy profilami bez konieczności wyłączania oprogramowania |
| Waga | Nie więcej niż 19 kg. |
| Wyposażenie | Pisaki niewymagające zasilania, w zestawie min. 4 pisaki i wskaźnik |
| Gwarancja | Min. 5 lat |

........................ dnia .....................

...............................................................................

*imię, nazwisko (pieczęć) i podpis/y osób/ osoby*

*upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy*