**Załącznik nr 4a do SIWZ – Formularz techniczny**

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

 /nazwa i adres wykonawcy/

**Formularz techniczny do zadania częściowego nr 2**

**UWAGA!!!**

**W formularzu technicznym w kolumnie „Dane techniczne oferowanego urządzenia” należy wypełnić każdy wiersz tabeli, wpisując dokładnie każdy parametr wymagany przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest wpisać m.in. model, typ urządzenia (jeśli występują), nazwę producenta, warunki gwarancji oraz wymagane parametry oferowanych urządzeń poprzez wpisanie słów: „Tak”/„Spełnia” lub podanie parametrów technicznych oferowanego urządzenia.**

**Oferty, które nie będą spełniały niniejszego wymagania zostaną ODRZUCONE na podstawie art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy Pzp.**

1. **Zestaw komputerowy All-in-One – 20 sztuk**

**Producent: …………………………………………………………… Model: …………………………………**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa wymagania** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego urządzenia** **……………………………………………………****(typ, model, nazwa producenta)** |
| **1** | **Zastosowanie** | Komputer do pracy biurowej  |  |
| **2** | **Wydajność obliczeniowa** | Komputer wyposażony w procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką – uzyskujący w teście PassMark CPU Mark wynik co najmniej 6980 punktów - Wykonawca załączy do oferty wydrukowane wyniki testów. Zamawiający dopuszcza aby Wykonawca powołał się na wyniki testów, opublikowane <http://www.passmark.com/products/pt.htm>. W takim przypadku Wykonawca załączy do oferty wydruk w/w. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę i poświadczony za zgodność z oryginałem. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony w języku angielskim. |  |
| **3** | **Pamięć operacyjna** | 1. Co najmniej 8 GB RAM DDR3;
2. Możliwość rozbudowy do co najmniej 16 GB.
 |  |
| **4** | **Wydajność grafiki** | 1. Zintegrowana;
2. Musi zapewnić pracę na dwóch monitorach, ze wsparciem
3. dla HDMI v1.4;
4. Sprzętowe wsparcie dla dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, OpenGL 3.0, Shader 5.0 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo);
5. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 560 punktów w G3D Rating - Wykonawca załączy do oferty wydrukowane wyniki testów. Zamawiający dopuszcza aby Wykonawca powołał się na wyniki testów, opublikowane na stronie <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php>. W takim przypadku Wykonawca załączy do oferty wydruk w/w. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę i poświadczony za zgodność z oryginałem. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony w języku angielskim.
 |  |
| **5** | **Wyświetlacz** | 1. Wielkość – co najmniej 23" z powłoką typu Non-touch (Anti-Glare) przeciwodblaskową;
2. Rozmiar plamki - poniżej 0,27 mm;
3. Rozdzielczość nominalna - min. 1920 x 1080;
4. Jasność – co najmniej 250 nits;
5. Kontrast – co najmniej 1000:1.
 |  |
| **6** | **Dysk twardy** | Co najmniej 500 GB SATA (7200 obr.) lub 256 GB SSD |  |
| **7** | **Zarządzanie**  | Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro lub równoważną tj., posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie. |  |
| **8** | **Wyposażenie** | 1. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną;
2. Zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1;
3. Nagrywarka DVD +/- RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt;
4. Klawiatura w układzie polski programisty (QWERTY) z wbudowanym czytnikiem SMARTCARD (obsługującym karty microprocesorowe posiadane przez Zamawiającego, tj. CryptoCard multiSIGN oraz CryptoCard Carbon. Specyfikacje techniczne obu kart dostępne są na stronie producenta – www.cryptotech.com.pl) oraz oprogramowanie do obsługi czytnika zgodne z dostarczonym systemem operacyjnym;
5. Mysz optyczna z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll);
6. Wbudowane porty:

- co najmniej 6 portów USB z czego min. 2xUSB 3.0 z boku obudowy,- port VGA (w przypadku braku portu VGA - adapter z Dispaly Port na VGA, lub HDMI na VGA),- port HDMI (w przypadku braku HDMI - adapter z Dispaly Port na HDMI) lub Display Port;- port sieciowy RJ-45,- wyjście słuchawek oraz wyjście mikrofonu (lub rozwiązanie polegające na zastosowaniu portu audio typu COMBO zamiast dwóch osobnych portów na słuchawki i mikrofon, lub adapter z portu COMBO na dwa osobne porty: słuchawkowy i port mikrofonu).Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów oraz złączy nie mogą być osiągnięte w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. (nie dotyczy wymagań opisanych jako dopuszczalne w przypadku wyjścia słuchawek oraz mikrofonu).1. Dołączony nośnik ze sterownikami.
 |  |
| **9** | **Zasilanie**  | Wbudowany lub zintegrowany z obudową zasilacz 230V 50Hz o mocy max 200 W. |  |
| **10** | **Obudowa** | 1. Typu All-In-One;
2. Obudowa umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona);
3. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS;
4. Wbudowane głośniki;
5. Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA 100.
 |  |
| **11** | **BIOS** | 1. BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play producenta sprzętu;
2. BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera;
3. BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI;
4. 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,
* 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;
1. Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS);
2. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń;
3. 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;
4. 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;
5. 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;
6. Możliwość wyłączania portów USB w poszczególnych konfiguracjach: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko portów znajdujących się z tyłu obudowy.
 |  |
| **12** | **System Operacyjny** | System operacyjny Microsoft Windows 8.1 Professional PL 64-bit (z opcją downgradu do Windows 7 Pro 64bit PL) z licencją i nośnikiem lub równoważny, spełniający następujące kryteria:1. integracja z posiadanym przez Zamawiającego systemem Active Directory opartego na posiadanym przez Zamawiającego Windows Server 2012, pozwalająca na wdrożenie jednolitej polityki bezpieczeństwa dla wszystkich komputerów w sieci.
2. możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
3. automatyczne rozpoznawanie urządzeń peryferyjnych działające w tej sieci (np. drukarki, tablice interaktywne) oraz łączenie się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami (również za pośrednictwem modemów 3G/USB).

Oferowany zestaw komputerowy musi posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę modelu zestawu komputerowego z oferowanym systemami operacyjnym. Certyfikat musi być załączony do oferty, Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony producenta. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę i poświadczony za zgodność z oryginałem. Zamawiający dopuszcza wydruk ze strony w języku angielskim. |  |
| **13** | **Dodatkowe oprogramowanie** | Pakiet biurowy Office 2013 lub równoważny w Polskiej wersji językowej zawierające następujące aplikacje:1. Word;
2. Excel;
3. PowerPoint;
4. Outlook;

Pakiet musi posiadać licencję do użytku komercyjnego wraz z możliwością przekazania licencji na inny komputer posiadany przez Zamawiającego;Kryteria równoważności pakietu biurowego:1. edycja i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003/2007/2010/2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
2. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych, obsługa zaawansowanych formuł, tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003/2007/2010/2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;
3. obsługa kont serwera Microsoft Exchange, zarządzanie pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami oraz innymi informacjami osobistymi i zespołowymi. Obsługa protokołów POP3, IMAP4, SMTP,NNTP;
4. narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji;
5. zarządzanie ustawieniami oprogramowania poprzez Zasady Grup (GPO);
6. współpraca z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem SQL Server.
 |  |
| **14** | **Warunki gwarancji** | 1. Co najmniej 36 miesięcy od daty dostawy w miejscu instalacji zestawu komputerowego. Czas reakcji serwisu w ciągu 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii. Usunięcie awarii - 3 dni robocze po otrzymaniu zgłoszenia (przyjmowanie zgłoszeń w dni robocze w godzinach 8.00 - 16.00 telefonicznie, faksem, pocztą elektroniczną), w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie zapewnienie sprzętu zastępczego parametrach technicznych co najmniej takich jak opisane w niniejszej SIWZ;
2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego;
3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta;
4. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001.
 |  |
| **15** | **Wsparcie techniczne** | Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w zestawie komputerowym urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu zestawu komputerowego lub numeru seryjnego zestawu komputerowego, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej - Wykonawca poda adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji). |  |

1. **Drukarki laserowe do użytku biurowego – 9 sztuk**

**Producent: …………………………………………………………… Model: …………………………………**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa wymagania** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Dane techniczne oferowanego urządzenia[[1]](#footnote-1)****……………………………………………………****(typ, model, nazwa producenta)** |
| ***a*** | ***b*** | ***c*** | ***d*** |
| **1** | ***Zastosowanie*** | Do pracy biurowej |  |
| **2** | ***Prędkość druku w czerni*** | 33 str./min (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **3** | ***Jakość druku w czerni tryb tekst*** | do 1200 x 1200 dpi (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **4** | ***Cykl roboczy (miesięcznie, format A4)*** | możliwość wydruku do 50000 kopii miesięcznie (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **5** | ***Szybkość procesora*** | 800 MHz (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **6** | ***Języki drukowania*** | PCL 5c, PCL 6, emulacja języka Postscript poziomu 3, drukowanie bezpośrednie PDF (v 1.7) |  |
| **7** | ***Praca w sieci*** | Wbudowany port sieci Ethernet 10/100/1000T |  |
| **8** | ***Porty*** | 1 Hi-Speed USB 2.0; 1 Host USB |  |
| **9** | ***Zgodność z systemami operacyjnymi*** | Pełna instalacja oprogramowania obsługiwana w systemach: Windows 8, Windows 7 (32-bit i 64-bit), Windows Vista (32-bit i 64-bit), Windows XP (32-bit) (wersja SP2 lub nowsza) Instalacja samego sterownika obsługiwana w systemach: Windows Server 2008 (32-bit i 64-bit), Windows Server 2003 (32-bit) (wersja SP3 lub nowsza)Mac OS X v10.5, v10.6, v10.7 Linpus Linux (9.4, 9.5), Red Hat Enterprise Linux (5.0, 6.0), OpenSUSE Linux (11.3, 11.4), Fedora (14, 15), Ubuntu (10.04, 10.10, 11.04), Debian (5.0, 6.0 i HPUX11i) |  |
| **10** | ***Standardowa pojemność podajnika papieru*** | uniwersalny podajnik o pojemności co najmniej 100 arkuszy; podajnik o pojemności co najmniej 200 arkuszy (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **11** | ***Standardowa pojemność odbiornika papieru*** | Odbiornik papieru na 150 arkuszy (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **12** | ***Drukowanie dwustronne*** | moduł automatycznego druku dwustronnego |  |
| **13** | ***Obsługiwane formaty nośników*** | A4A5A6B5 (JIS) |  |
| **14** | ***Rozmiary nośników, do dostosowania*** | od 76 x 127 do 216 x 356 mm (*podać wartość dla oferowanego urządzenia*) |  |
| **15** | ***Nośniki*** | papier zwykły, tryb ekologiczny, papier lekki, papier ciężki, ppapier dokumentowy, papier kolorowy, papier firmowy, papier z nadrukiem, papier dziurkowany, papier ekologiczny, papier szorstki; koperty; etykiety; folia, kartony |  |
| **16** | ***Obsługiwane gramatury nośników*** | podajnik 1: Od 60 do 163 g/m² (prosta ścieżka papieru dla nośników specjalnych),podajnik 2, o pojemności co najmniej 200 arkuszy: Od 60 do 120 g/m². |  |
| **17** | ***Zużycie energii*** | nie więcej niż 600 W (drukowanie), nie więcej niż 7,5 W (tryb gotowości), nie więcej niż 3 W (tryb uśpienia), nie więcej niż 0,2 W (urządzenie wyłączone) średnie zużycie energii: nie większe niż 2 kWh/tydzień |  |
| **18** | ***Warunki gwarancji*** | 3 lata, z czasem reakcji maksymalnie w następnym dniu roboczym od zgłoszenia (Next Business Day), przy naprawach dokonywanych w siedzibie Zamawiającego, o ile została wskazana taka konieczność (np. dyski twarde). (*podać zagwarantowany okres gwarancji dla oferowanego urządzenia*) |  |

 ………..……………………………

podpis osób/osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

i składania oświadczeń woli w jego imieniu

1. Potwierdzenie wymaganych parametrów – podać wartość wymaganą zgodnie z (*opisem w kol. c)* lub, w przypadku braku opisu, potwierdzić TAK/NIE. [↑](#footnote-ref-1)