**Załącznik nr 2bb do SIWZ – 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. **Notebook – 15 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Address Translation), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o wydajności ocenianej na co najmniej 5000 pkt w teście PassMark High End CPU’s według wyników opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html> - Wykonawca załączy do oferty wydrukowane wyniki testów. 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, z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci w obrębie pamięci systemowej;
2. Sprzętowe wsparcie dla dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, OpenGL 3.0, Shader 5.
 |  |
| 5 | Wyświetlacz | 1. Wielkość – co najmniej 13" – nie więcej niż 15” z podświetleniem LED, powłoką przeciwodblaskową;
2. Rozdzielczość nominalna – co najmniej 1600x900;
 |  |
| 6 | Dysk twardy | Co najmniej 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 1600x900 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. Zintegrowana karta WiFi obsługująca standard co najmniej IEEE 802.11b/g/n;
4. Zintegrowany w obudowie Bluetooth 4.0 + EDR;
5. Zintegrowany w obudowie Modem 3G;
6. Nagrywarka DVD +/- RW wewnętrzna lub zewnętrzna na USB wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt;
7. wbudowany czytnik SMART (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;
8. Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2.;
9. Port umożliwiający połączenie komputer-monitor lub komputer- system multimedialny (w tym wielkoformatowe wyświetlacze, telewizory itp.);
10. Mysz optyczna z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll);
11. Co najmniej 3 złącza USB w obudowie laptopa w tym min. 1 x USB 3.0;
12. Porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo;
13. Wbudowane dedykowane złącze stacji dokującej z obsługa następujących funkcjonalności: zasilanie, wyjście na monitor, LAN, HUB USB (nie dopuszcza się podłączania stacji dokującej przez port USB);
14. Czytnik kart min. SD, SDHC, SDXC;
15. Dołączony nośnik ze sterownikami;
16. Stacja dokująca z obsługą następujących funkcjonalności: zasilanie, wyjście na monitor, LAN, HUB USB (nie dopuszcza się podłączania stacji dokującej przez port USB), Porty audio: wejście na mikrofon, wyjście na słuchawki - dopuszcza się rozwiązanie combo, wraz z niezależnym od notebooka zasilaczem;
17. Torba na notebook, akcesoria i dokumenty. Wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające notebook przed uderzeniami. Posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria, wyposażona w pasek na ramię.
 |  |
| 9 | Zasilanie  | Bateria Li-Ion lub litowo – polimerowa pozwalająca na czas pracy przez min. 6 godzin przy zrównoważonym trybie. Zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz. |  |
| 10 | Waga | Nie więcej niż 2,6 kg z napędem wewnętrznym oraz baterią. |  |
| 11 | Obudowa | 1. Obudowa umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona);
2. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS;
 |  |
| 12 | 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 pamięci RAM,
* typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3,
* 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. Możliwość włączenia/wyłączenia karty sieciowe z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych;
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.
 |  |
| 13 | System Operacyjny | System operacyjny Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit lub 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 notebook musi posiadać certyfikat producenta systemu operacyjnego, potwierdzający poprawną współpracę modelu notebook-a z oferowanym system 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. |  |
| 14 | 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;
 |  |
| 15 | 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;
 |  |
| 16 | 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). |  |

 ………..……………………………

podpis osób/osoby uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy

i składania oświadczeń woli w jego imieniu