***Załącznik nr 2***

Nazwa i adres wykonawcy:

……………………………………………

……………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP, KRS/CEiDG, telefon, fax, email)*

**FORMULARZ SPECYFIKACJI TECHNICZNO – CENOWEJ**

***Komputery przenośne (laptopy) dla Zespół Szkół Ekonomicznych w Zawierciu – 24 szt.***

*Instrukcja wypełniania:*

*\*W przypadku oferowania parametrów zgodnych z wymaganiami Zamawiającego – wykonawca może wpisać: „tak” lub „spełnia” lub „posiada”.*

***\*\* PODAĆ***

*W przypadku zaoferowania rozwiązań równoważnych należy je literalnie wskazać.*

***Laptop – komputer przenośny***

|  |  |
| --- | --- |
| **Marka** | …………………………..\*\* |
| **Model** | …………………………..\*\* |
| **Kod producenta** | …………………………..\*\* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| **1** | **Typ** | Komputer przenośny (laptop) | …………………………..\* |
| **2** | **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych oraz do przetwarzania wizerunku i głosu udostępnionego przez ucznia lub nauczyciela w czasie rzeczywistym za pośrednictwem transmisji audiowizualnej.  Możliwość prowadzenia lekcji przy użyciu komputerów w każdej z sal lekcyjnych. | …………………………..\* |
| **3** | **Procesor**  **Wydajność obliczeniowa** | Procesor wielordzeniowy, o architekturze x86, 64bitowy.  Komputer musi osiągać w teście wydajnościowym wynik co najmniej 5200 punktów w teście Passmark – CPU Mark wg wyników procesorów publikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php, | Nazwa producenta i model procesora …….……………….. \*\*  Wynik testu …………… pkt na dzień …………....\*\* |
| **4** | **Pamięć operacyjna RAM** | Min. 8GB możliwość rozbudowy do min 16GB, min. 1 slot wolny | …………………………..\*\* |
| **5** | **Parametry pamięci masowej** | Dysk twardy o poj. min. 256 GB SSD | …………………………..\*\* |
| **6** | **Wydajność karty graficznej** | Grafika zintegrowana z procesorem z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM | Nazwa karty graficznej ……………………….. \*\* |
| **7** | **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wewnętrzny głośnik w obudowie komputera.  Cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.  Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, trwale zainstalowana w obudowie matrycy.  Czytnik kart pamięci.  Port audio typu combo (słuchawki i mikrofon). | …………………………..\* |
| **8** | **Wyświetlacz LCD** | 15,6 cala, rozdzielczość min. 1920 x 1080 | …………………………..\*\* |
| **9** | **Obudowa** | Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington).  Każdy laptop powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz  wpisanym na stałe w BIOS.  Obudowa charakteryzująca się wzmocnioną konstrukcją, wykonana z materiału wodoodpornego (odporny na zalanie). | …………………………..\* |
| **10** | **Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami** | Komputer musi być kompatybilny z systemem operacyjnym opisanym w pkt. 13 niniejszej tabeli | …………………………..\* |
| **11** | **BIOS** | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI,  Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i/lub myszy.  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:  wersji BIOS,  numerze seryjnym komputera,  ilości zainstalowanej pamięci RAM,  typie zainstalowanego procesora  wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA oraz/lub M.SATA  Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS)  Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera audio,  Możliwość włączania/wyłączania funkcji Wake on Lan  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 | …………………………..\* |
| **12** | **Certyfikaty i standardy** | Wykonawca oświadcza, że oferowany sprzęt został wyprodukowany zgodnie z wymaganymi standardami:   * ISO 9001 lub równoważny * Deklaracja zgodności CE | …………………………..\* |
| **13** | **System operacyjny** | System operacyjny w języku polskim w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii Active Directory. Zapewniający scentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy w jego obecnie najnowszej dostępnej wersji. Sposób dystrybucji OEM. Klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS. Instalacja systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.  **Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.** ***Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia legalność licencji u producenta oprogramowania.* Licencja typu EDU lub Pro.**  Zaoferowany system musi zapewnić:   1. Wsparcie dla większości powszechnie używanych drukarek i urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, FireWire; 2. Możliwość przywracania plików systemowych; 3. Wsparcie techniczne – dostęp do wiedzy technicznej, sterowników oraz aktualizacji i rozszerzeń przewidzianych w cyklu życia produktu, poprzez stronę internetową lub linię telefoniczną producenta. | Nazwa, rodzaj, wersja …………………………..\*\*  Producent …………………………..\*\* |
| **14** | **Warunki gwarancji** | 36 miesięczna gwarancja producenta | …………………………..\*  …………………………….…………..\*\*  (nazwa i adres firmy serwisującej, telefon, e-mail) |
| **15** | **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. | Link do strony internetowej (wsparcie techniczne) …………………………….…………..\*\* |
| **16** | **Wymagania dodatkowe** | Wbudowane porty: HDMI, USB –min. 2 szt. (min. 3.0)  Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, wydzielona klawiatura numeryczna, wielodotykowy touchpad,  Komunikacja bezprzewodowa: moduł bluetooth, WiFi | …………………………..\* |
| **17** | **Pozostałe elementy** | * Zasilacz w zestawie * Kamera wbudowana | …………………………..\* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot zamówienia** | **Cena jednostkowa (brutto)** | **Ilość** | **Wartość łączna BRUTTO** |
| **Komputery przenośne (laptopy) dla Zespół Szkół Ekonomicznych w Zawierciu** | **…………………** | **24 szt.** | **……………………** |

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

(Miejscowość, data) (podpis osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy)