**Załącznik nr 1 do SWZ**

**ZP.271.05.2022**

**Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi pn.:**

**„ Zakup sprzętu komputerowego z oprogramowaniem w ramach projektu Wsparcie Dzieci z Rodzin Pegeerowskich w Rozwoju Cyfrowym – Granty PPGR ”**

1. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**
2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa fabrycznie nowych, oryginalnych oraz nieeksploatowanych wcześniej komputerów stacjonarnych, komputerów przenośnych oraz tabletów wraz   
z wyposażeniem. W ramach realizacji dostawy obowiązkiem Wykonawcy będzie rozładunek oraz rozmieszczenie w pomieszczeniu Zamawiającego dostarczanych sprzętów wraz z wyposażeniem.

Dostarczony sprzęt wraz z wyposażeniem musi być fabrycznie nowy.

1. Specyfikacja Parametrów Technicznych sprzętu wraz z wyposażeniem.
   1. Komputery stacjonarne wraz z oprogramowaniem 28 sztuk
   2. Wymagalne minimalne parametry techniczne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komputer stacjonarny wraz z oprogramowaniem** | | |
| 1. | Typ | Komputer stacjonarny |
| 2. | Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany do pracy : aplikacje biurowe, dostępu do internetu, poczta elektroniczna |
| 3. | Procesor | Procesor dedykowany do pracy w komputerach stacjonarnych, w architekturze x64, osiągający w teście PassMark2007 CPU Mark wynik nie mniejszy niż 5400 https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php wielordzeniowy o bazowej częstotliwości co najmniej 3.6GHz, cache min. 8MB |
| 4. | Pamięć RAM | Obsługa pamięci RAM do (minimum) 32GB. Zainstalowane minimum 8 GB RAM, minimum 1 wolny bank pamięci |
| 5. | Płyta główna | Płyta główna umożliwiająca pracę procesora z maksymalną wydajnością, wyposażona w:  Minimum: 1 porty PCI Express x16, 1 x PCI Express x1, Kontroler SATA min 6.0 Gb/s, Złącze M.2 dla dysków SSD, minimum 4 portów USB z czego minimum 2 typu USB 3.0 |
| 6. | BIOS | Komputer musi posiadać BIOS z następującą minimalną funkcjonalnością: Zgodny z UEFI, konfiguracja hasła administratora, fabrycznie wpisany nieusuwalny numer seryjny komputera, monitorowanie CPU |
| 7. | Bezpieczeństwo i zarządzanie | Wbudowany system zarządzania musi umożliwiać: monitorowanie CPU; Monitorowanie pamięci RAM, dysku; Monitorowanie wersji BIOS |
| 8. | Karta grafiki | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory  Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia do 2 GB pamięci. |
| 9. | Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. |
| 10. | Dysk twardy | Zainstalowany dysk minimum 240GB SSD, fabrycznie montowany przez producenta |
| 11. | Napęd optyczny | DVD+/-RW, z technologią Double Layer, odczyt z prędkością DVD ROM x8 lub większą, CD ROM x24 lub większą. |
| 12. | Karta sieciowa | 10/100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, |
| 13. | Obudowa | Fabrycznie dostosowana do pracy w orientacji pionowej |
| 14. | Zasilacz | 230V 50Hz o mocy znamionowej nie mniejszej niż 250 W, wyposażony w aktywny filtr PFC.  Sprawność zasilacza: min. 80% przy pełnym obciążeniu. |
| 15. | Oprogramowanie  i nośniki | System operacyjny 64 bitowy (z dostępna wersja 32-bitowa), licencja musi: być nieograniczona w czasie, pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu, pozwalać na użytkowanie komercyjne i edukacyjne, pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczona ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego, musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, musi mieć zintegrowana zaporę sieciowa, musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika, musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem. Do komputera musi być dołączona płyta odtworzeniowa (system recovery) stanu fabrycznego systemu operacyjnego i oprogramowania. |
| 16. | Myszka | Optyczna USB z rolką przewijania. |
| 17. | Klawiatura | USB, 101/102 klawisze, standard QWERTY. |
| 18. | Przewody | Przewód zasilający, |
| 19. | Ergonomia | Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w trybie Idle nie może być wyższy niż 25 dB |
| 20. | Certyfikaty | Certyfikat ISO9001 dla oferowanego sprzętu |
| 21. | Wsparcie techniczne | Dostępne na stronie internetowej producenta sprzętu informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. |
| 22. | Gwarancja | Min. 36 miesięcy od daty sprzedaży z naprawą w miejscu użytkowania (on-site). |
| 23. | Dodatkowe wymagania | Komputer oryginalnie zapakowany przez dystrybutora nie noszący śladów ingerencji zewnętrznej. Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji na dedykowanej stronie internetowej producenta po podaniu numeru seryjnego. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Monitor | | | |
| 1. | Typ | urządzenia | Monitor TFT TN |
| 2. | Przekątna | | Min 21’ |
| 3. | Naturalna rozdzielczość | | Min. 1920x1080 (16:9) |
| 4. | Kąty widzenia (pionowo / poziomo) | | Min.: 170°/ 170° |
| 5. | Rodzaj podświetlenia | | LED |
| 6. | Jasność | | Co najmniej 250 cd/m2 |
| 7. | Kontrast | | Min. 1000:1 |
| 8. | Czas reakcji (typowy) | | Max 5ms (gray-to-gray) |
| 9. | Wejścia sygnałowe | | Min. HDMI ( z HDCP 1.x), VGA(D-SUB15) |
| 10. | Cyfrowa częstotliwość odświeżania | | Min. : 59 - 61 Hz |
| 11. | Głośniki | | opcjonalnie |
| 12. | Dodatkowe informacje | | Kabel hdmi w zestawie |
| 13. | Gwarancja | | Minimum 36 miesięcy |

* 1. Komputer przenośny wraz z oprogramowaniem 186 sztuk
  2. Wymagalne minimalne parametry techniczne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Komputer przenośny wraz z oprogramowaniem** | | |
| 1 | Procesor | Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, w architekturze x64, osiągający w teście PassMark2007 CPU Mark wynik nie mniejszy niż 4000 3DMark Physics Score https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list. |
| 2 | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy - Złącze M.2 dla dysków SSD oparta na chipse­cie rekomendowanym przez producenta procesora |
| 4 | Pamięć RAM | Min. 8GB z możliwością rozbudowy do 16GB, jeden slot na pamięć nieobsadzony. |
| 5 | Dysk twardy | Zainstalowany dysk minimum 240GB SSD, fabrycznie montowany przez producenta |
| 6 | Matryca | 15,0” z podświetleniem w technologii LED, matowa, rozdzielczość HD+(1920x1080), min. jasność 250nits, kontrast 1000:1. |
| 7 | Karta Graficzna | Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dyna­micznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) - z możliwością dynamicznego przydzielenia do 2 GB |
| 8 | Karta dźwiękowa | Zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa mikrofony umożliwiający zmianę charakterystyki kierunkowej zestawu, wbudowane 2 głośniki (stereo); dwa wbudowane, kierunkowe, cyfrowe mikrofony z funkcja redukcji szumów i poprawy mowy. |
| 9 | Kamera | wbudowana kamera HD720p pracująca przy niskim oświetleniu z face trac- king, |
| 10 | Połączenia i karty sieciowe | Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną wbudowany moduł karty WLAN 802.11 a/b/g/n n z obsługą protokołu WPA2 |
| 11 | Wymagane złącza i urządzenia | min. 1 x USB 2.0 oraz min 1x USB 3.0, podłączenie zewnętrznego monitora -złącze (DSUB-15) lub HDMI |
| 12 | Wbudowany akumulator | Pozwalający na nieprzerwaną pracę urządzenia przez min. 6 godzin według danych dostępnych na stronie producenta |
| 13 | Bezpieczeństwo | Zintegrowany układ TPM2.0 |
| 14 | System operacyjny | Microsoft Windows 10 PL  System operacyjny 64 bitowy licencja musi: być nieograniczona w czasie, , pozwalać na użytkowanie komercyjne i edukacyjne, pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczona ilość razy bez konieczności kontaktowania się z producentem systemu lub sprzętu, musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego, musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, musi mieć zintegrowana zaporę sieciowa, musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika, musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem. |
| 15 | Zasilacz | Zasilacz zewnętrzny 65W |
| 16 | Wsparcie techniczne | Dostępne na stronie internetowej producenta sprzętu informacje techniczne dotyczące oferowanego produktu. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. |
| 17 | Gwarancja | Min. 36 miesięcy od daty sprzedaży |
| 18. | Certyfikaty | Certyfikat ISO9001 dla oferowanego sprzętu  Deklaracja zgodności CE  ENERGY STAR 8.0 |
| 19 | Klawiatura | Klawiatura, układ US, odporna na zalanie. Klawiatura z wydzielonym blokiem numerycznym. |
| 20 | Bezpieczeństwo | Zintegrowany układ TPM2.0 |

* 1. Tablet sztuk 11
  2. Wymagalne minimalne parametry techniczne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu** | **Wymagania minimalne** |
| 1 | Wyświetlacz | * rozmiar ekranu co najmniej 10” * ekran dotykowy * rozdzielczość obrazu: nie mniej niż 1920 x 1200 pikseli |
| 2 | Pamięć | * min. 4 GB RAM * min. 64 GB pamięci flash |
| 3 | Komunikacja bezprzewodowa | * Wi-Fi 802.11a/b/g/n * Bluetooth |
| 4 | Aparaty foto. | * Aparat (tył) o rozdzielczości co najmniej 8 Mpix, (przód) co najmniej 5Mpix |
| 5 | Złącza | * USB (typu-C lub mikro) * Czytnik kart pamięci MicroSD |
| 6 | Czujnik GPS | Wsparcie GPS, GLONASS |
| 7 | Bateria i ładowanie | * Akumulator o pojemności min. 7000 mAh |
| 8 | Ciężar | max. 550 g (dotyczy tabletu bez akcesoriów) |
| 9 | Zainstalowany system operacyjny | * Android w wersji co najmniej 11 (lub równoważny), dedykowany dla oferowanego urządzenia. W systemie muszą być dostępne usługi „Google Play” oraz „Google Maps”. * Warunkiem równoważności jest możliwość bezpośredniego uruchamiania natywnych aplikacji tworzonych na platformę Android. |
| 10 | Standardy i certyfikaty | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu urządzenia. |
| 11 | Gwarancja | * 24 miesięcy gwarancji door-to-door (odbiór, naprawa i zwrot urządzenia na koszt Wykonawcy ), naprawa w serwisie producenta. |

* 1. Oprogramowanie sztuk 214
  2. Wymagania

Pakiet biurowy instalowany na stacjach roboczych (zawierający co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnych spełniający następujące kryteria równoważności:

1. wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

* pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski;
* użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;

1. nie dopuszcza się zaoferowania pakietów biurowych opartych o rozwiązania chmury oraz wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu;
2. licencje na oprogramowanie biurowe muszą pozwalać na przenoszenie oprogramowania pomiędzy stacjami roboczymi, np. w przypadku wymiany stacji roboczej;
3. możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego);
4. wszystkie aplikacje w pakiecie oprogramowania biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;
5. całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie;
6. prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji aktualizacji udostępnianych przez producenta i poprawek do danej wersji oprogramowania w ramach wynagrodzenia;
7. wsparcie dla formatu XML;
8. automatyczne wypisywanie hiperłącz;
9. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu   
   w arkuszach kalkulacyjnych;
10. możliwość dodawania do dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych podpisów cyfrowych, pozwalających na stwierdzenie czy dany dokument/arkusz pochodzi z bezpiecznego źródła i nie został w żaden sposób zmieniony;
11. możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych:   
    w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego np. zanikiem prądu;
12. prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: .DOC, .DOCX, XLS, .XLSX, .PPT, .PPTX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 i MS Office 2016 ,MS Office 2021 bez konieczności reformatowania dokumentów;
13. tworzenie i edycja dokumentów elektronicznych w formacie, który spełnia następujące warunki:

* posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;
* ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2017 poz. 2247);
* umożliwia wykorzystanie schematów XML;
* wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES;

1. zawiera narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy);
2. umożliwia tworzenie drukowanych materiałów informacyjnych poprzez:

* tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;
* tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów;
* edycję poszczególnych stron materiałów;
* podział treści na kolumny;
* umieszczanie elementów graficznych;
* wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;
* płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;
* eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;

- wydruk publikacji;

* możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

1. edytor tekstów musi umożliwiać:

* edycję i formatowanie tekstu w języku polskim, przy czym zapewniona jest obsługa języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty;
* wstawianie oraz formatowanie tabel;
* wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych;
* wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne);
* automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;
* automatyczne tworzenie spisów treści;
* formatowanie nagłówków i stopek stron;
* śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;
* nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
* określenie układu strony (pionowa/pozioma);
* wydruk dokumentów;
* wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną;
* pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013, 2016, 2021 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
* zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
* wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych;
* wymagana jest zgodność z szablonami udostępnianymi przez Rządowe Centrum Legislacji, zawierającymi zestaw stylów wykorzystywanych do formatowania projektów aktów prawnych oraz makroinstrukcji służących w szczególności automatyzacji stosowania stylów, jak również weryfikacji niektórych nieprawidłowości przy redagowaniu aktu prawnego.

1. arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

* tworzenie raportów tabelarycznych;
* tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych;
* tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;
* tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);
* obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych;
* tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;
* wyszukiwanie i zamianę danych;
* wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;
* nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie: nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
* formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;
* zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;
* zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013, 2016, 2021 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;
* zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

1. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji multimedialnych umożliwiających:

* drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;
* zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;
* nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
* opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
* umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
* umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
* odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
* możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
* prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;
* zapewniających zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013, 2016, 2021.

1. Gwarancja, wsparcie techniczne
   1. Wykonawca zobowiązany jest udzielić Zamawiającemu gwarancji oraz świadczeń wsparcie techniczne zgodnie z warunkami określonymi w § 4 umowy, stanowiącej załącznik do SWZ.
   2. Wykonawca zobowiązany będzie do naprawy urządzeń w terminie do 48 godzin od otrzymania od upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego zgłoszenia awarii.
2. Realizacja dostawy sprzętu

Sprzęt wraz z wyposażeniem będzie dostarczony w całości w terminie 3 miesięcy od podpisania umowy

4.1 Zasady przeprowadzenia odbioru dostaw określone zostały w § 2 umowy, stanowiącej załącznik do SWZ.