

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia dla postępowania pn.:
Dostawa sprzętu i oprogramowania w ramach projektu:
„Cyfrowa Gmina” – *Wsparcie dzieci z rodzin pegeerowskich*
w rozwoju cyfrowym – Granty PPGR – Etap II

A. Komputer przenośny typu laptop – 46 szt.

Zaoferowane komputery przenośne typu laptop muszą spełnić minimalne wymagania techniczne, eksploatacyjne oraz funkcjonalne jak niżej:

Lp.	Kategoria	Opis
1	Przeznaczenie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb nauki zdalnej, aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.
2	Funkcjonalność obudowy	Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonane z wzmocnianego metalu.
3	Ekran	Wbudowany ekran o przekątnej min. 15 cali pracujący w rozdzielczości min. 1920x1080 z podświetleniem w technologii LED, gęstość pikseli (ppi) 141. Wymagana matryca IPS, WVA lub inna równoważna o szerokich kątach widzenia. Ekran wyposażony w powłokę antyrefleksyjną - wymagana matryca matowa, nie dopuszcza się matryc typu glare. Minimalny parametr jasności 220nits
4	Procesor	Wymagany procesor klasy x86, wielordzeniowy, przystosowany na etapie produkcji do pracy w komputerach przenośnych wyposażony w pamięć podręczną Cache L3 (ostatniego poziomu) min. 6MB. W ofercie należy podać pełną nazwę handlową oferowanego procesora
5	Wydajność	Procesor , uzyskujący wynik co najmniej 5700 punktów w teście PassMark - CPU Mark według wyników procesorów opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php w okresie nie wcześniej niż 14 dni przed terminem składania ofert.
6	Pamięć	Pamięć operacyjna RAM o pojemności co najmniej 8GB z możliwością rozbudowy - wymagany 1 slot pamięci wolny. Wymagane są łącznie dwa sloty pamięci umożliwiające obsadzenie każdego z nich pamięcią RAM (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych). Pamięć masowa o pojemności min. 256GB zbudowana w oparciu o pamięć typu flash (dysk półprzewodnikowy SSD) z technologią NVMe.
7	Wyposażenie multimedialne	Dwukanałowa karta dźwiękowa, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy nie mniejszej niż 2x 2W, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i po-prawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa: czujnik obrazu CMOS, rozdzielczość wideo: 1280 x 720, klatki na sekundę: 30 klatki/sek, 78,6 stopni, aparat RGB - trwale zainstalowana w obudowie matrycy.
8	Komunikacja	Bezprzewodowa: 802.11a/b/g/n/ac/ax, Bluetooth 5.1 Kontroler bezprzewodowy: Intel Wi-Fi 6 AX 201 - M.2 2230 Interfejs sieciowy: Gigabit Ethernet
9	Wyposażenie	Klawiatura (układ US - QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną odporna na przypadkowe zachłapania. Płytką dotykowa (touchpad) z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów. Multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości ze złączem HDMI. Wbudowany czytnik kart multimedialnych SD 3.0. Wbudowane min. 3 porty USB, z czego co najmniej 2 z nich muszą pracować w standardzie USB 3.2. Gniazdo na wtyk RJ-45 do podłączenia sieci LAN.

		<p>Złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się złącze współdzielone).</p> <p>Złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB).</p> <p>Uwaga: Wymagana minimalna ilość portów, gniazd i złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, przejściówek.</p>
10	Bateria	<p>Technologia: 3 ogniwa litowo-polimerowa</p> <p>Pojemność: 41 Wh</p> <p>Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną laptopa. Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż baterii.</p>
11	Zasilacz	<p>Zasilacz zewnętrzny o mocy min. 65W pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, nie do-puszcza się tzw. angielskiej wtyczki i adaptera.</p>
12	Bezpieczeństwo	<p>Dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość ochrony danych za pomocą mechanizmów szyfrowania realizowanych przez dedykowany układ.</p> <p>Możliwość zastosowania zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej mocowanej do konstrukcji obudowy (ochrona przed kradzieżą).</p> <p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem dostępnym z poziomu BIOS lub menu BO-OT'owania umożliwiającego użytkownikowi przeprowadzenie wstępnej diagnostyki awarii poprzez przetestowanie: procesora, pamięci RAM, dysku, płyty głównej i wyświetlacza. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być dostępna również w przypadku braku lub uszkodzenia oraz sformatowania dysku twardego, braku dostępu do sieci LAN i Internetu oraz nie może być realizowana przez narzędzia zewnętrzne podłączane do komputera (np. pamięć USB flash).</p> <p>Wbudowany czytnik odcisków palców.</p>
13	Zarządzanie	<p>Wymagany jest BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI umożliwiający pełną obsługę za pomocą klawiatury i myszy. Administrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności:</p> <p>Przeprowadzenie inwentaryzacji sprzętowej poprzez wyświetlenie informacji o: wersji BIOS, numerze seryjnym i dacie produkcji komputera, wielkości, prędkości i sposobie obsadzenia zainstalowanej pamięci RAM, typie zainstalowanego procesora, zainstalowanym dysku twardym (pojemność, model), MAC adresie karty sieciowej.</p> <p>Możliwość blokowania/odblokowania portów USB.</p> <p>Możliwość, ustawienia hasła dla administratora oraz użytkownika dla BIOS'u, po podaniu hasła użytkownika możliwość jedynie odczytania informacji, brak możliwości wł/wy funkcji. Możliwe do zastosowania hasła silne opatrzone o litery, cyfry i znaki specjalne.</p> <p>Możliwość przypisania w BIOS numeru nadawanego przez Administratora.</p> <p>Fabryczne oprogramowanie producenta do przeprowadzania automatycznej aktualizacji BIOS i sterowników.</p>
14	Licencja na system operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC, który spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykkiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych. 2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.

	<p>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim.</p> <p>4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitemi i przełączanie się pomiędzy pulpitemi za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</p> <p>5. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <p>6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>7. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.</p> <p>8. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>9. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>10. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>11. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>12. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>13. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p> <p>14. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wy-branej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>15. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>16. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie za-pasowe.</p> <p>17. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>18. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>19. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>20. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>21. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>22. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>23. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>24. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii</p>
--	---

		<p>bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>25. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>26. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>27. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>28. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>29. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>30. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>31. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot).</p> <p>32. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>33. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>34. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Login i hasło, b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), d. Certyfikat/Klucz i PIN, e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne. <p>35. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5.</p> <p>36. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>37. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>38. Wsparcie dla VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>39. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>40. Możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft Teams, Google Classroom, G Suite, Discord</p> <p>System musi być nowy (nie aktywowany wcześniej na innym urządzeniu) zainstalowany fabrycznie na dostarczonym komputerze przez producenta sprzętu. Nie dopuszcza się zaoferowania systemu operacyjnego typu refurbished. Nie jest dopuszczalne rozwiązanie w zakresie emulacji systemu operacyjnego. W ofercie należy podać pełną nazwę handlową oferowanego systemu operacyjnego.</p>
15	Dodatkowe oprogramowanie	Oferowany sprzęt musi posiadać oprogramowanie antywirusowe w ramach funkcjonalności systemu operacyjnego z możliwością ciągłej aktualizacji.
16	Certyfikaty i standardy oraz dokumenty na ich potwierdzenie	<p>Spełnianie normy ISO 9001 lub równoważnej w procesie produkcji sprzętu - Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty wydruk certyfikatu producenta.</p> <p>Spełnienie normy ISO 14001 lub równoważnej w procesie produkcji sprzętu - Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty wydruk certyfikatu producenta.</p> <p>Oferowany sprzęt musi posiadać oznaczenie CE - Dokumentem potwierdzającym spełnienie wymagań będzie załączony do oferty wydruk deklaracji zgodności CE producenta sprzętu.</p>

17	Serwis gwarancyjny, wsparcie techniczne producenta	<p>Udzielona gwarancja musi obejmować przeniesienie prawa własności na beneficjenta projektu.</p> <p>Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta na notebook wynosi 36 miesięcy.</p> <p>Minimalny czas trwania gwarancji udzielonej przez producenta dla baterii (akumulatora) wynosi 12 miesięcy.</p> <p>Udzielona gwarancja musi być bezpłatną usługą serwisową oferowaną Zamawiającemu realizowaną w miejscu instalacji (eksploatacji sprzętu) z czasem reakcji do następnego dnia robo-czego od przyjęcia zgłoszenia.</p> <p>Wymagany dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji.</p> <p>Obsługa gwarancyjna musi być realizowana przez autoryzowany serwis producenta bądź przez samego Producenta. Firma serwisująca musi spełniać normę ISO 9001: 2015 lub równoważną na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>Rozpoczęcie gwarancji liczone będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu dostawy.</p>
18	Pozostałe informacje i wymagania	<p>Ilość objęta zamówieniem: 46 zestawów.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oraz numer katalogowy (part number) oferowanego sprzętu umożliwiając jednoznaczną weryfikację oferowanej konfiguracji.</p> <p>W ofercie należy wskazać pełną nazwę handlową zaoferowanego procesora.</p> <p>W ofercie należy wskazać pełną nazwę handlową zaoferowanego systemu operacyjnego.</p> <p>W ofercie należy wskazać okres udzielonej gwarancji na notebook.</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia reżimu gwarancyjnego producenta oraz dostarczonej konfiguracji na dedykowanej stronie internetowej producenta sprzętu lub na infolinii producenta.</p> <p>Jeśli na stronie internetowej producenta nie jest dostępna pełna oferta modeli sprzętu wraz z jego konfiguracją, do oferty należy dołączyć katalog producenta zaoferowanego produktu umożliwiając weryfikację oferty pod kątem zgodności z wymaganiami Zamawiającego.</p> <p>Zamawiający informuje, że dopuszcza złożenie w ofercie następujących dokumentów w języku angielskim: wydruki deklaracji i certyfikatów wymaganych w niniejszym dokumencie.</p>

B. Oprogramowanie – pakiet biurowy – 46 szt.

Ilość licencji: 46szt.

1. W ramach licencji wieczystej oprogramowanie musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit, stały dostęp do najnowszych aktualizacji zakupionej wersji oprogramowania,
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.

3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym standardzie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526 ze zm.), c. umożliwia kreowanie plików w formacie XML,
 - c. wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny w formacie XAdES.
4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów,
 - b. Arkusz kalkulacyjny,
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
 - d. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
 - a. Tworzenie raportów tabelarycznych,
 - b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,
 - c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,
 - d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),
 - e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,
 - f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,
 - g. Wyszukiwanie i zamianę danych,
 - h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,
 - i. Tworzenie wykresów prognoz i trendów na podstawie danych historycznych z użyciem algorytmu ETS,
 - j. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,

- k. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
 - l. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,
 - m. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
 - n. Inteligentne uzupełnianie komórek w kolumnie według rozpoznanych wzorców, wraz z ich możliwością poprawiania poprzez modyfikację proponowanych formuł,
 - o. Możliwość przedstawienia różnych wykresów przed ich finalnym wyborem (tylko po najechaniu znacznikiem myszy na dany rodzaj wykresu),
 - p. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2010, 2013, 2016, 2019, 365 z uwzględnieniem po-prawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,
 - q. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - i. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
 - ii. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
 - b. Zapisanie, jako prezentacja tylko do odczytu,
 - c. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,
 - d. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,
 - e. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
 - f. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
 - g. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
 - h. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
 - i. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera, z możliwością podglądu następnego slajdu,
 - j. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2010, 2013, 2016, 2019 i 365.

Z up. WÓJTA
SEKRETARZA GMINY
mgr inż. Agnieszka Baran