

Załącznik nr 1



Fundusze Europejskie
dla Kujaw i Pomorza

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Samorząd Województwa
Kujawsko-Pomorskiego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup sprzętu w ramach projektu "Wspieranie dzieci w procesie edukacji" współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Priorytetu FEKP.08 Fundusze Europejskie na wsparcie w obszarze rynku pracy

l.p.	nazwa	ilość	szczegółowy opis	adres szkoły / sztuki
1	2	3	4	5

1	Tablet	90	<p>Tablet powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> a. CrossMark – co najmniej 700 punktów lub b. Geekbench – co najmniej 2500 (multi-core score) punktów; 2. pamięć masowa (SSD, eMMC, UFS) – co najmniej 64 GB; 3. uniwersalny port komunikacyjny; 4. zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego; 5. bateria; 6. czas pracy tabletu przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 10 godzin; 7. Wi-Fi – co najmniej wersja 6; 8. Bluetooth – co najmniej wersja 5; 9. ekran: <ol style="list-style-type: none"> a. kolorowy wyświetlacz, b. przekątna – co najmniej 8 cali (ok. 20,32 cm), c. rozdzielczość – co najmniej 1920 × 1080 (1080 p); 10. wbudowany mikrofon; 11. wbudowana kamera; 12. wbudowane głośniki stereo; 13. waga tabletu wraz z baterią (bez dodatkowych akcesoriów) nie powinna przekraczać 1 kg; 14. wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa wspierane przez zainstalowany system operacyjny lub możliwość uruchomienia mechanizmów bezpieczeństwa dostępu do danych, obejmująca co najmniej wbudowaną w system operacyjny możliwość: <ol style="list-style-type: none"> a. ustawienia hasła do odblokowania tabletu, b. szyfrowania pamięci masowej tabletu. <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy</p>	<p>27 szt. 86-022 Borówno, ul. Szkolna 13</p> <p>20 szt. 86-022 Dobrcz, ul. Długa 33</p> <p>22 szt. 86-022 Kotomierz, ul. Koronowska 2</p> <p>15 szt. 86-022 Kozielec 14</p> <p>6 szt. 86-022 Strzelce Górne, ul. Szkolna 6</p>
---	--------	----	---	---

		<p>rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu tabletu); 2. edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF; 3. arkusz kalkulacyjny; 4. aplikacja do tworzenia prezentacji; 5. przeglądarka internetowa; 6. aplikacja do obsługi poczty elektronicznej; 7. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej; 8. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej; 9. środowisko do programowania adekwatne do etapu edukacyjnego; 10. edytor wideo; 11. edytor dźwięku; 12. oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji w okresie 5 lat od dnia rozpoczęcia użytkowania lub inne rozwiązania systemowe minimalizujące ryzyko uruchomienia niebezpiecznego oprogramowania na tablecie; 13. oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi. <p>Producent tabletu powinien posiadać:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2. certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Tablet powinien posiadać deklarację zgodności UE i oznakowanie CE.</p> <p>Tablet powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania tabletu wszelkie koszty związane z dostarczeniem tabletu do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji.</p>	
--	--	--	--

2	Komputer stacjonarny (zestaw)	33	<p>Komputer stacjonarny (zestaw) powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jednostki centralnej; 2. monitora ekranowego; 3. klawiatury w układzie QWERTY; 4. myszy komputerowej; 5. mikrofonu; 6. kamery. <p>Jednostka centralna powinna spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> a. CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b. Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów lub c. Geekbench 6 Single-core – co najmniej 3800 punktów oraz multi-core – co najmniej 14 000 punktów; 2. procesor typu Intel Core i5; 3. pamięć RAM – co najmniej 16 GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB; 4. pamięć masowa (SSD, eMMC, UFS) – co najmniej 256 GB; 5. wbudowane porty i złącza: HDMI, RJ-45, USB 3.1, USB 3.1 TYP-C, USB 2.0; 6. czytnik kart microSD; 7. port audio typu combo (słuchawki i mikrofon); 8. zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego. <p>Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kolorowy wyświetlacz; 2. przekątna – co najmniej 21 cali (ok. 53,34 cm); 3. rozdzielczość – co najmniej 1920 × 1080 (1080 p); 4. kąt widzenia 178 stopni/178 stopni; 5. jasność co najmniej 250 cd/m2; 6. matryca matowa (powłoka matująca) lub błyszcząca; 7. wbudowane głośniki stereo; 8. regulacja pochyleń ekranu w przód i w tył; 9. regulacja wysokości ekranu w górę i w dół. <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 64-bitowy system operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny, posiadający polską wersję językową (oprogramowanie dostępne w ramach zakupu komputera), spełniający łącznie poniższe wymagania 	<p>16 szt. 86-022 Dobrcz, ul. Długa 33 17 szt. 86-022 Wudzyn, ul. Zamkowa 12</p>
---	-------------------------------	----	---	--

		<p>funkcjonalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. możliwość dołączenia urządzenia do usługi Active Directory oraz Azure Active Directory, b. obsługa funkcji BitLocker (szyfrowanie dysku), c. obsługa polityk zarządzania urządzeniami za pomocą Group Policy, d. wsparcie dla środowisk wirtualnych Hyper-V; <p>2. edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF;</p> <p>3. arkusz kalkulacyjny;</p> <p>4. aplikacja do tworzenia prezentacji;</p> <p>5. przeglądarka internetowa;</p> <p>6. aplikacja do obsługi poczty elektronicznej;</p> <p>7. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej;</p> <p>8. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej;</p> <p>9. środowisko do programowania adekwatne do etapu edukacyjnego;</p> <p>10. edytor wideo;</p> <p>11. edytor dźwięku;</p> <p>12. oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji w okresie 5 lat od dnia rozpoczęcia użytkowania;</p> <p>13. oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi.</p> <p>Producent komputera stacjonarnego (zestawu) powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2. certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Komputer stacjonarny (zestaw) powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 2. certyfikat TCO lub EPEAT. <p>Komputer stacjonarny (zestaw) powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania komputera stacjonarnego (zestawu) wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera stacjonarnego (zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji.</p>	
--	--	--	--

3	Laptop	6	<p>Laptop powinien składać się z:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. laptopa; 2. myszy komputerowej; 3. torby umożliwiającej przenoszenie laptopa i myszy. <p>Laptop powinien spełniać następujące wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wydajność w teście: <ol style="list-style-type: none"> a. CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub b. Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów lub c. Geekbench 6 Single-core – co najmniej 2300 punktów oraz multi-core – co najmniej 8700 punktów; 2. procesor typu Intel Core i5; 3. pamięć RAM – co najmniej 16 GB z możliwością rozbudowy do min. 32GB; 4. pamięć masowa (SSD, eMMC, UFS) – co najmniej 256 GB; 5. wbudowane porty i złącza: HDMI, RJ-45, USB 3.1, USB 3.1 TYP-C, USB 2.0; 6. klawiatura w układzie QWERTY; 7. zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego; 8. bateria; 9. czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić co najmniej 6 godzin; 10. Wi-Fi – co najmniej wersja 6; 11. Bluetooth – co najmniej wersja 5; 12. ekran: <ol style="list-style-type: none"> a. kolorowy wyświetlacz, b. przekątna – co najmniej 15,6 cali (ok. 39,6 cm), c. rozdzielczość – co najmniej 1920 × 1080 (1080 p), d. jasność co najmniej 250 cd/m², e. matryca matowa (powłoka matująca) lub błyszcząca; 13. wbudowany mikrofon; 14. wbudowana kamera; 15. wbudowane głośniki stereo; 16. czytnik kart microSD; 17. port audio typu combo (słuchawki i mikrofon); 18. waga laptopa wraz z baterią nie powinna przekraczać 2,5 kg; 19. wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych. <p>Oprogramowanie zainstalowane na pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 64-bitowy system operacyjny Windows 11 Pro lub równoważny, posiadający polską wersję językową 	6 szt. 86-022 Strzelce Górne, ul. Szkolna 6
---	--------	---	---	---

		<p>(oprogramowanie dostępne w ramach zakupu komputera), spełniający łącznie poniższe wymagania funkcjonalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. możliwość dołączenia urządzenia do usługi Active Directory oraz Azure Active Directory, b. obsługa funkcji BitLocker (szyfrowanie dysku), c. obsługa polityk zarządzania urządzeniami za pomocą Group Policy, d. wsparcie dla środowisk wirtualnych Hyper-V; <p>2. edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF;</p> <p>3. arkusz kalkulacyjny;</p> <p>4. aplikacja do tworzenia prezentacji;</p> <p>5. przeglądarka internetowa;</p> <p>6. aplikacja do obsługi poczty elektronicznej;</p> <p>7. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej;</p> <p>8. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej;</p> <p>9. środowisko do programowania adekwatne do etapu edukacyjnego;</p> <p>10. edytor wideo;</p> <p>11. edytor dźwięku;</p> <p>12. oprogramowanie antywirusowe wraz z jego aktualizacją co roku do najnowszej wersji w okresie 5 lat od dnia rozpoczęcia użytkowania;</p> <p>13. oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi.</p> <p>Producent laptopa powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; 2. certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Laptop powinien posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. deklarację zgodności UE i oznakowanie CE; 2. certyfikat TCO lub EPEAT. <p>Laptop powinien być objęty co najmniej 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania laptopa (opcjonalnie zestawu) wszelkie koszty związane z dostarczeniem laptopa (opcjonalnie zestawu) do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji.</p>	
--	--	--	--

4	Szafy mobilne do tabletów z ładowarkami	4	<p>1. Szafa musi umożliwiać jednoczesne ładowanie oraz bezpieczne przechowywanie co najmniej 32 tabletów w osobnych, wentylowanych przegrodach.</p> <p>2. Wymiary maksymalne (dopuszczalne odchylenie $\pm 5\%$):</p> <p>a. wysokość: do 1250 mm,</p> <p>b. szerokość: do 800 mm,</p> <p>c. głębokość: do 450 mm.</p> <p>3. Konstrukcja i materiały:</p> <p>a. korpus wykonany z blachy stalowej malowanej proszkowo,</p> <p>b. otwory wentylacyjne zapewniające odpowiednią cyrkulację powietrza,</p> <p>c. uchwyty transportowe po obu stronach szafy,</p> <p>d. mobilność zapewniona przez 4 kółka skrętne (min. 2 z blokadą).</p> <p>4. Zasilanie i ładowanie:</p> <p>a. szafa wyposażona w 32 gniazda 230V (typ E) – po jednym w każdej przegrodzie,</p> <p>b. możliwość jednoczesnego ładowania wszystkich urządzeń,</p> <p>c. zintegrowany system sekwencyjnego ładowania lub zabezpieczenie przeciwprzeięciowe,</p> <p>d. przewód zasilający o długości min. 1,5 m,</p> <p>e. sygnalizacja pracy urządzenia (np. dioda LED).</p> <p>5. Bezpieczeństwo:</p> <p>a. dwupunktowy zamek na klucz (opcjonalnie: trzypunktowy lub zamek szyfrowy),</p> <p>b. konstrukcja zapewniająca ochronę przed przegrzaniem,</p> <p>c. ochrona przeciwprzeięciowa.</p> <p>6. Inne wymagania:</p> <p>a. urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą dostawy.</p> <p>7. Gwarancja:</p> <p>a. minimalny okres gwarancji: 24 miesiące,</p> <p>b. gwarancja obejmuje całość urządzenia, w tym instalację elektryczną i mechanizmy.</p>	<p>1 szt. 86-022 Borówno, ul. Szkolna 13</p> <p>1 szt. 86-022 Kotomierz, ul. Koronowska 2</p> <p>1 szt. 86-022 Koźielec 14</p> <p>1 szt. 86-022 Strzelce Górne, ul. Szkolna 6</p>
Dobrcz, 19 stycznia 2026 r.				