

Załącznik nr 1

Opis przedmiotu szacowania na:

**„Zakup i dostawa wyposażenia TIK do pracowni przedmiotowej w SP nr 1 w Żukowie
i w SP w Leźnie”**

1. Dostarczony sprzęt musi posiadać wymagane certyfikaty, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia. Sprzęt będzie wykorzystany w szkole.
2. Specyfikacja:

Lp.	Nazwa	Opis
Część 1: Wyposażenie TIK do pracowni biologicznej w SP nr 1		
1.	Monitor interaktywny	<p>1 szt. Monitor posiada wbudowany system operacyjny Android, dzięki czemu działa niezależnie od zewnętrznego komputera.</p> <p><u>Wymagane minimalne parametry techniczne:</u></p> <ol style="list-style-type: none">a. Przekątna ekranu 65",b. Rozdzielczość 3840 x 2160 (4K),c. Jasność min. 350 cd/m²,d. Kontrast: nie mniej niż 5000:1,e. Czas reakcji max. 10 ms,f. Odświeżanie min. 60 Hz,g. Żywotność matrycy min. 50 000,00 godz.,h. Powłoka antybakteryjna na powierzchni szkła dotykowego;i. Kąt widzenia (poziom x pion)- min. 178°/178°,j. Szyba frontowa – hartowana, matowa, antyrefleks, twardość szkła min. 7 w skali Mohsa,k. Pamięć RAM min. 8 GB,l. Pamięć wewnętrzna wbudowana min. 64 GB,m. Technologia dotyku: IR, obsługa za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika,n. Obsługiwane punkty min. 20,o. Wbudowane głośniki 2 x min. 15W,p. Wbudowany mikrofon,q. Splot OPS,r. Złącza: HDMI min. 3, min. 1 x VGA, min. 1 wyjście x DisplayPort, min. 1x port USB typu-C, min. 1 x MiniJack, , min. 1 x USB,s. Sieć: min. 1 x LAN (RJ-45), Wi-Fi min. 5.0, Bluetooth min. 5.0t. Oprogramowanie w języku polskim,u. Interaktywny software: udostępnianie, OCR, dzielenie ekranu <p><u>Wymagane certyfikaty:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Producent posiada: certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością i certyfikat ISO 14001

		zarządzania środowiskiem. <ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie posiada oznaczenie CE, • Certyfikat powłoki antybakteryjnej. <p><u>Dodatkowo w pakiecie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Uchwyt ścienny do monitora, zgodny z zaleceniami producenta urządzenia, ✓ Pilot do bezprzewodowego sterowania urządzeniem, ✓ Piórko/długopis/pisak jako narzędzie do dotyku/rysowania – min. 2 szt. ✓ Kabel zasilający, ✓ Montaż urządzenia, ✓ Gwarancja min. 24 miesiące.
Część 2: Wyposażenie TIK do pracowni komputerowej w SP Leźno		
1.	Monitor interaktywny	1 szt. Monitor posiada wbudowany system operacyjny Android, dzięki czemu działa niezależnie od zewnętrznego komputera. <p><u>Wymagane minimalne parametry techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> v. Przekątna ekranu 65", w. Rozdzielczość 3840 x 2160 (4K), x. Jasność min. 350 cd/m², y. Kontrast: nie mniej niż 5000:1, z. Czas reakcji max. 10 ms, aa. Odświeżanie min. 60 Hz, bb. Żywotność matrycy min. 50 000,00 godz., cc. Powłoka antybakteryjna na powierzchni szkła dotykowego; dd. Kąt widzenia (poziom x pion)- min. 178°/178°, ee. Szyba frontowa – hartowana, antyrefleks, twardość szkła min. 7 w skali Mohsa, ff. Pamięć RAM min. 8 GB, gg. Pamięć wewnętrzna wbudowana min. 64 GB, hh. Technologia dotyku: IR, obsługa za pomocą palca lub dowolnego wskaźnika, ii. Obsługiwane punkty min. 20, jj. Wbudowane głośniki 2 x min. 15W, kk. Wbudowany mikrofon, ll. Splot OPS, mm. Złącza: HDMI min. 3, min. 1 x VGA, min. 1 wyjście x DisplayPort, min. 1x port USB typu-C, min. 1 x MiniJack, , min. 1 x USB, nn. Sieć: min. 1 x LAN (RJ-45), Wi-Fi min. 5.0, Bluetooth mi. 5.0 oo. Oprogramowanie w języku polskim, pp. Interaktywny software: udostępnianie, OCR,

		<p>dzielenie ekranu</p> <p><u>Wymagane certyfikaty:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Producent posiada: certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością i certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. • Urządzenie posiada oznaczenie CE, • Certyfikat powłoki antybakteryjnej. <p><u>Dodatkowo w pakiecie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Uchwyt ścienny do monitora, zgodny z zaleceniami producenta urządzenia, ✓ Pilot do bezprzewodowego sterowania urządzeniem, ✓ Piórko/długopis/pisak jako narzędzie do dotyku/rysowania – min. 2 szt. ✓ Kabel zasilający, ✓ Montaż urządzenia, ✓ Gwarancja min. 24 miesiące.
1.	Komputer stacjonarny typu all in one	<p>15 szt.</p> <p>Komputer stacjonarny typu all in one (zestaw) powinien składać się z komputera stacjonarnego typu all in one (AIO) w którym znajdują się podzespoły komputerowe, takie jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. płyta główna, procesor i układ graficzny, zostały zamieszczone w jednej obudowie z ekranem w taki sposób, który uniemożliwia odłączenie komputera od monitora oraz posiadają wspólny system zasilania z ekranem, 2. klawiatura w układzie QWERTY; 3. bezprzewodowa mysz komputerowa; 4. WI-FI – co najmniej wersja 6; 5. Bluetooth – co najmniej wersja 5; 6. Wbudowany mikrofon; 7. Wbudowane głośniki stereo; 8. Kamera; 9. Stopa komputerowa wyposażona w regulację wysokości, pochyłu lub obrotu. <p>Komputer stanowić będzie wyposażenie pracowni komputerowej w szkole podstawowej.</p> <p>Wymagania techniczne:</p> <p><u>Wymagane minimalne parametry techniczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 3600 punktów oraz multi-core – co najmniej 13000 punktów; – pamięć RAM (pamięć operacyjną) min. 16 GB, – pamięć masowa min. 256 GB, – złącza komunikacyjne: co najmniej 2 (w tym złącze

		<p>umożliwiający podłączenie wideo oraz 1 port obsługujący standard USB),</p> <ul style="list-style-type: none"> – zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego, – ekran komputera AIO: <ul style="list-style-type: none"> a) przekątna min. 23,8 cala; b) rozdzielczość min 1920 x min. 1080; c) kąt widzenia min. 178 stopni/ min. 178 stopni; d) jasność co najmniej 250 cd/m²; e) matryca matowa (powłoka matująca); f) matryca bez dotyku. <p><u>Komputer stacjonarny AIO musi posiadać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • deklarację zgodności UE i oznakowanie CE, • certyfikat TCO lub EPEAT, <p><u>Producent komputera stacjonarnego AIO musi posiadać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością; • certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p>Wymagany okres gwarancji producenta to min. 24 miesiące. Serwis gwarancyjny musi być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania komputera stacjonarnego AIO (zestawu) wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji.</p> <p>Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, pochodzące z bieżącej produkcji <u>tj. wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą</u>, kompletne, sprawne technicznie, nieuszkodzone mechanicznie oraz elektronicznie.</p>
3.	Laptop	<p>1 szt.</p> <p>Komputer przenośny dla nauczyciela.</p> <p><u>Wymagane parametry minimalne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wydajność w teście: <ul style="list-style-type: none"> • CrossMark – co najmniej 1400 punktów lub • Procyon Office Productivity – co najmniej 5700 punktów lub • Geekbench 6 Single-core – co najmniej 2300 punktów oraz multi-core – co najmniej 8700 punktów • pamięć RAM lub zunifikowana min. 16 GB, • pamięć masowa (dysk SSD) – min. 512 GB, • przekątna ekranu min. 15,6 cali, • rozdzielczość min. 1920x1080 pikseli, • klawiatura w układzie QWERTY, • kolorowy wyświetlacz, • jasność min. 250 cd/m², • matryca matowa (powłoka matująca),

		<ul style="list-style-type: none"> wbudowany mikrofon, wbudowana kamera, wbudowane głośniki stereo, złącza – min. 1 x USB 2.0, min. 1 x USB 3.0, min. 1 x RJ-45 LAN, min. 1 x HDMI, min. 1 x wejście audio/wyjście audio, min. 1 x wejście zasilania, łączność: Wi-Fi w wersji min. 6, bluetooth w wersji min. 5, czytnik kart pamięci, zasilacz sieciowy przystosowany do polskiego systemu energetycznego, bateria, czas pracy laptopa przy zasilaniu bateryjnym i średnim obciążeniu powinien wynosić min. 6 godzin; wbudowane mechanizmy bezpieczeństwa dostępu do danych, waga laptopa (z baterią) nie powinna przekraczać 2,5kg, instrukcja obsługi, bezprzewodowa mysz z dwoma przyciskami oraz rolką, torba na laptopa, gwarancja min. 24 miesiące, serwis gwarancyjny na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, <p><u>Wymagania dodatkowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Opakowanie komputera musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu. <p><u>Producent laptopa ma posiadać:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością i certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem. <p><u>Laptop posiada:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> certyfikat TCO lub certyfikat EPEAT, deklarację zgodności UE i oznakowanie CE, <p>Urządzenie musi być fabrycznie nowe, pochodzące z bieżącej produkcji tj. wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą, kompletne, sprawne technicznie, nieuszkodzone mechanicznie oraz elektronicznie.</p>
4.	Akcesoria – Listwa przeciwprzepięciowa	<p>8 szt.</p> <p>Listwa antyprzepięciowa jest wyposażona w specjalne filtry i zabezpieczenia, których celem jest ochrona podłączonych urządzeń przed przepięciami a także pomaga w zachowaniu ciągłości pracy i danych. W przypadku przepięcia, nie tylko urządzenia są chronione, ale także wszelkie dane, które mogą być przechowywane na dyskach twardych, w chmurze lub na innych nośnikach.</p> <p>Listwa wyposażona w min. 2 gniazda sieciowe z uziemieniem.</p> <p>Trwała obudowa wykonana z tworzywa posiada wyłącznik. Długość</p>

		min. 5 metrów.
5.	Licencjonowany system operacyjny	<p>16 szt.</p> <p>Licencjonowany system operacyjny zainstalowany na pamięci masowej lub udostępniony do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p> <ol style="list-style-type: none">1. min. 64-bitowy system operacyjny posiadający polską wersję językową,2. przeglądarka internetowa,3. aplikacja do obsługi poczty elektronicznej,4. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki rastrowej,5. aplikacja do tworzenia i edycji grafiki wektorowej,6. edytor wideo i dźwięku,7. aplikacja do tworzenia i obsługi baz danych,8. środowisko do programowania adekwatne do etapu edukacyjnego,9. z możliwością zainstalowania dodatkowego czytnika ekranu lub oprogramowania powiększającego w zależności od potrzeb użytkownika,10. zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików,11. graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,12. wbudowany system pomocy w języku polskim,13. możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,14. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,15. oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,16. możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu,17. wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi.</p>
6.	Licencja bezterminowa na oprogramowanie biurowe	<p>16 szt.</p> <p>Oprogramowanie zainstalowane w pamięci masowej lub udostępnione do nieodpłatnego pobrania przy rozpoczęciu użytkowania:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • edytor tekstu z możliwością osadzania zewnętrznych obiektów i możliwością zapisywania plików również w formacie PDF, • arkusz kalkulacyjny, • aplikacja do tworzenia prezentacji, <p>Oprogramowanie powinno być zaktualizowane do wersji wspieranej przez twórców i być kompatybilne z technologiami asystującymi.</p>
7.	Oprogramowanie antywirusowe	<p>16 stanowisk</p> <p>Specjalistyczne oprogramowanie komputerowe zaprojektowane w celu zapobiegania, wykrywania i usuwania złośliwego oprogramowania .</p> <ul style="list-style-type: none"> • regularne skanowanie plików i aplikacji w poszukiwaniu wirusów i innych zagrożeń, • ochrona w czasie rzeczywistym, • aktualizacje baz wirusów, • kwarantanna: izolowanie podejrzanych plików, aby zapobiec ich dalszemu rozprzestrzenianiu się, • ochrona przed phishingiem: blokowanie stron internetowych i e-maili próbujących wyłudzić dane osobowe. <p>Oprogramowanie wraz z możliwością jego aktualizacji co roku do najnowszej wersji w okresie 5 lat od dnia rozpoczęcia użytkowania.</p>

Wykonawca może złożyć ofertę w ramach szacowania na jedną, dwie lub wszystkie części.

3. Przedmioty muszą być fabrycznie nowe, pochodzące z bieżącej produkcji (tj. **wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą**), kompletne, wolne od wad, sprawne technicznie, nieuszkodzone mechanicznie oraz elektronicznie.
4. Sprzęt powinien być objęty min. 24-miesięcznym okresem gwarancji producenta. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania sprzętu, wszelkie koszty związane z dostarczeniem sprzętu do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji.
5. Wymagania odnośnie sprzętów komputerowych oraz certyfikatów zostały przygotowane w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 19 lutego 2025r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawowych warunków niezbędnych do realizacji przez szkoły i nauczycieli zadań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych oraz programów nauczania.
6. Ilekroć w opisie występują nazwy konkretnych elementów, wyrobów lub określenia (parametry techniczne) sugerujące wyroby, elementy konkretnych firm, producentów, Wykonawca winien uznać, iż podano produkty przykładowe, a Zamawiający dopuszcza zastosowanie elementów, wyrobów, produktów, materiałów równoważnych o właściwościach (jakościowych, funkcjonalnych , użytkowych) nie gorszych niż przyjęto w opisie przedmiotu szacowania.
7. Przedstawiona w ofercie cena powinna zawierać koszt dostarczenia, uruchomienia i konfiguracji sprzętu, tj. instalację systemu operacyjnego, utworzenie konta offline administratora i wstępną konfigurację.

8. Cena powinna przewidywać wszystkie koszty związane z przedmiotem szacowania w tym zakup, dostawę, montaż, ustawienie i usunięcie wszelkich pozostałości (kartonów, folii, sznurków itp.) związanych z dostawą i montażem oraz gwarancję. Sprzęt będzie wykorzystane w placówkach szkolnych.
9. Przedmiotem szacowania jest: wyposażenia TIK do pracowni przedmiotowej w SP nr 1 w Żukowie i w SP w Leźnie w ramach realizacji projektu „Wsparcie i rozwój kompetencji kluczowy uczniów Szkół Podstawowych w Gminie Żukowo”. Projekt jest współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego w Fundusze Europejskie dla Pomorza 2021-2027, Priorytet 5 Fundusze europejskie dla silnego społecznie Pomorza EFS+, Działanie 5.8. Edukacja ogólna i zawodowa.
10. Miejsca dostawy:
 - ✓ Część 1: budynek Szkoły Podstawowej nr. 1 w Żukowie, ul. Gdyńska 7, 83-330 Żukowo,
 - ✓ Część 2: budynek Szkoły Podstawowej w Leźnie, ul. Lipowa 44, 80-298 Leźno,
11. Sposób dostawy: Wykonawca uzgadnia termin dostawy, wniesienia i montażu sprzętu z Zamawiającym. Dostawa odbędzie się w godzinach pracy szkoły po uprzednim uzgodnieniu daty i godziny z przedstawicielem Zamawiającego.
12. Przez dostawę należy rozumieć dowóz, wniesienie i rozmieszczenie i zamontowanie sprzętu w docelowych miejscach użytkowania wskazanych przez Dyrektora/Zastępcę Dyrektora danej Szkoły Podstawowej oraz usunięcie wszelkich pozostałości (kartonów, folii, sznurków itp.) związanych z dostawą.