



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

ZAKUP ICT w ramach projektu 5,7: „Program rozwoju edukacji przedszkolnej w Gminie Luzino”											
1.2. Zakup wyposażenia umożliwiającego funkcjonowanie nowych miejsc przedszkolnych w OWP w Sychowie											
1.3. Zakup wyposażenia umożliwiającego funkcjonowanie nowych miejsc przedszkolnych w OWP w SP nr 2											
2.1. Zakup wyposażenia dot. rozwijania kompetencji STEAM dla Gminnego Przedszkola oraz OWP w SP nr 2											
2.2. Zakup wyposażenia dot. rozwijania kompetencji STEAM dla OWP w Sychowie, w SP nr2 oraz w SP nr1											
L. p.	Przedmiot zamówienia	Cecha przedmiotu zamówienia	J. m.	Ilość	Cena jednostkowa netto w PLN	Wartość netto w PLN [5*6]	Stawk a VAT [%]	Wartość VAT [7*9]	Wartość brutto w PLN [7+9]	Wypełnić jeśli dotyczy, w przypadku zaoferowania produktu równoważnego opisać ten wyrób i udowodnić jego równoważność	Producent/ Model/ Nazwa
1	Laptop Laptop o następujących parametrach minimalnych: - ekran 15,6 cala - procesor: osiągający w teście CPU Benchmarks (https://www.cpubenchmark.net) co najmniej 14000 punktów w kategorii Average CPU Mark - multithread rating (wynik na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu) - pamięć RAM: 8 GB - dysk SSD: 256 GB - rozdzielczość: full HD - podświetlana klawiatura - łączność: wi-fi, bluetooth - system operacyjny: Windows 11 Pro, National Academic (EDU) lub równoważny* - Klawiatura wyspowa z układem QWERTY z oznaczeniami polskimi (PL-Programmers).	wg wymagań	szt.	2							



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

	- Gwarancja producenta realizowana na terenie Polski przez autoryzowany serwis. - Deklaracja zgodności CE.										
2	Mysz bezprzewodowa Mysz bezprzewodowa do komputera lub laptopa. Powinna posiadać możliwość zasięgu pracy do min. 10 m. Powinna posiadać dwa przyciski oraz rolkę przewijania.	wg wymagań	szt.	2							
3	Projektor multimedialny Projektor ultra krótkoogniskowy kompatybilny z tablicą opisaną w pozycji 4, o następujących parametrach minimalnych: - System projekcji DLP - Rozdzielczość 1280 x 800 pikseli, 16:10 - Jasność 3500 lumenów - Współczynnik kontrastu 10 000:1 - Kolor wyświetlacza 1,07 mld kolorów - Źródło światła: Lampa - Żywotność źródła światła w trybie ECO 10 000 godzin (Pobór mocy w trybie ekologicznym, nie więcej niż 260 W/h.) - Współczynnik projekcji 0,35 - Sterowanie obiektywem: Ręczna regulacja ostrości - Wbudowany głośniki 2 x 10 W - Port wejścia/wyjścia: HDMI, audio, USB, port LAN - Wyposażenie, które powinno być dostarczone razem z projektorem: kabel zasilający, pilot, uchwyt ścienny. <u>Wykonawca zobowiązuje się do montażu projektora, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający potwierdza, że montaż projektora jest możliwy.</u>	wg wymagań	szt.	2							
4	Tablica interaktywna	wg wymagań	szt.	2							



	Tablica interaktywna kompatybilna z projektorem opisanym w pozycji 3, o następujących parametrach minimalnych: - Przekątna: 81,3 cali - Przekątna obszaru interaktywnego: 73,8 cali - Technologia: IR - pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa) - Format: 4:3 - Powierzchnia tablicy: nanopolimerowa, magnetyczna, suchościerna - Tempo śledzenia sygnału: 180 pkt/s - Rozdzielczość: 32768 × 32768 - Wyposażenie, które powinno być dostarczone razem z tablicą: półka na pisaki, kabel USB, 3 pisaki, gąbka, wskaźnik, oprogramowanie, zestaw montażowy. <u>Wykonawca zobowiązuje się do montażu tablicy, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający potwierdza, że montaż tablicy jest możliwy.</u>										
5	Podłoga interaktywna Podłoga interaktywna w postaci rzutnika wyświetlającego interaktywny obraz na ziemi. Wymiar wyświetlanego obrazu to ok. 2,2 m x ok. 3,5m. Rzutnik wyposażony powinien być w wbudowany komputer z procesorem, dysk, czujnik ruchu i posiadać powinien głośniki. W zestawie w podłogę powinien być dostarczony pilot do sterowania rzutnikiem. Podłoga powinna dawać możliwość zabaw grupowych. Wymiar rzutnika: ok. 33 cm x ok 20 cm x ok 31 cm. Razem z podłogą powinien być dostarczony następujący pakiet gier: Zestaw minimum 100 gier i zabaw interaktywnych, w tym gry wieloosobowe. Gry powinny obejmować	wg wymagań	szt.	2							



	quizy, tematykę ekologii, gry z zakresu wczesnej edukacji, itp. <u>Wykonawca zobowiązuje się do montażu interaktywnej podłogi, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający potwierdza, że montaż interaktywnej podłogi jest możliwy.</u>										
6	Tablet Tablet o następujących parametrach minimalnych: Ekran: 10.1 cala Procesor: 1,8 GHz Rozdzielczość: 1920 x 1200 Pojemność: 64GB wbudowanej pamięci wewnętrznej Pamięć RAM: 4GB System: Android 11 lub nowszy* Kamera tylna 8 Mpix Kamera przednia 5 Mpix Złącza/łączność: WLAN, Bluetooth 5.0 1x USB 2.0, 1x jack 3,5 mm, czytnik kart Micro SD Załączone wyposażenie: Ładowarka, Przewód USB	wg wymagań	szt.	14							
7	Monitor interaktywny Monitor interaktywny o następujących parametrach minimalnych: -Przekątna ekranu: 65 cali -Typ ekranu: LED -Współczynnik proporcji: 16:9 -Czujnik dotyku: na podczerwień -Rozdzielczość ekranu: 3840 x 2160 (4K) -Kontrast: 4000:1 -Punkty dotyku: minimum 20 -Łączność: Bluetooth, Wi-Fi -Pamięć RAM: 4 GB	wg wymagań	szt.	1							



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

- Pojemność dysku: 32 GB - System operacyjny: Android minimum 11 lub równoważny* - Posiada slot OPS - Dźwięk: głośniki 2 x 20W - Wbudowany mikrofon - Obsługiwane pliki: pdf, ppt, office, arkusz kalkulacyjny - Możliwość podziału tablicy na 3 części - Złącza i porty: - DisplayPort - 1 szt. - RS-232 - 1 szt. - USB 2.0 - 2 szt. - USB 3.0 - 2 szt. - USB typu C - 1 szt. - VGA - 1 szt. - audio-VGA - 1 szt. - gniazdo OPS - 1 szt. (4K przy 60 Hz) - słuchawki - 1 szt. - wejście HDMI - 2 szt. - wejście mikrofonu - 1 szt. - wejście sieciowe LAN - 2 szt. - wyjście HDMI - 1 szt. - wyjście SPDIF - 1 szt. - W zestawie w monitorem: - pilot, 1 szt. - pisak, 1 szt. - przewód zasilający 3m, 1 szt. - przewód USB-C dł - 2m, 1 szt. - przewód plug-and-play do drukarek dysków twardych itp dł - 3m, 1 szt. - przewód HDMI dł - 3m, 1 szt. - W zestawie z monitorem powinien znaleźć się również uchwyt ścienny dostosowany do możliwości udźwigu do monitora.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

	Dodatkowo wraz z monitorem powinna zostać dostarczona instrukcja obsługi i specyfikacja produktu, bezpośrednio od producenta. Wykonawca dokona montażu monitora w miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego. <u>Wykonawca zobowiązuje się do montażu monitora, w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Zamawiający potwierdza, że montaż monitora jest możliwy.</u>										
					Σ		Σ				

* Parametry równoważności systemów operacyjnych

1. Parametry równoważności dla systemu operacyjnego Windows Pro

- ✓ System operacyjny musi spełniać następujące wymagania minimalne poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:
- ✓ Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim
- ✓ Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
- ✓ Wbudowany system pomocy w języku polskim;
- ✓ Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
- ✓ Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
- ✓ Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
- ✓ Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
- ✓ Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapyty i regułami IP v4 i v6;
- ✓ Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
- ✓ Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, WiFi),
- ✓ Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

-
- ✓ Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
 - ✓ Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
 - ✓ Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urządzenia na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu.
 - ✓ 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,
 - ✓ Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
 - ✓ Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o Login i hasło
 - ✓ Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
 - ✓ Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
 - ✓ Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
 - ✓ Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
 - ✓ Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
 - ✓ Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
 - ✓ Udostępnianie modemu,
 - ✓ Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
 - ✓ Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
 - ✓ Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)
 - ✓ Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
 - ✓ Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
-



Fundusze Europejskie
dla Pomorza



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

- ✓ Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
- ✓ Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności re-instalacji systemu.

2. Parametry równoważności dla systemu Android

System operacyjny współpracujący ze środowiskiem informatycznym Zamawiającego o cechach:

1. System nie związany z jakimikolwiek ograniczeniami praw autorskich
2. System operacyjny dedykowany dla urządzeń mobilnych typu tablet
3. Zintegrowana przeglądarka internetowa obsługująca przeglądanie na kartach
4. Wsparcie grafiki 3D poprzez OpenGL
5. Zintegrowany system bazodanowy SQLite
6. Wsparcie dla języka Java umożliwiające dostęp do wszystkich urządzeń
7. Obsługa formatów multimedialnych: MPEG-4, H.264, MP3 oraz AAC, JPEG, PNG, GIF.
8. Obsługa technologii komunikacyjnych, m.in. GSM, CDMA, Bluetooth, EDGE, 3G oraz Wi-Fi.
9. Bogate środowisko programistyczne, które zawiera emulator urządzeń i biblioteki do debugowania