

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
na realizację części 4 mikroprojektu
pt.: „Od rehabilitacji do integracji - kontynuacja polsko-czeskiej przedszkolnej współpracy”

Część 4 - dostawa pomocy multimedialnych do Przedszkola Publicznego w Kobiernicach

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia pomocy i urządzeń multimedialnych	Opis przedmiotu zamówienia (parametry techniczne, funkcjonalność, jakość, estetyka produktu, przeznaczenie, itp.)	jednostka miary	ilość
1	Monitor interaktywny	<p>Interaktywna pomoc dydaktyczna, pozwala na wprowadzenie nowoczesnych i atrakcyjnych metod nauczania w placówkach oświatowych. Oczekiwane parametry funkcjonalności dla monitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wbudowany system Android 8.0 – rozdzielczość 4K – moduł Wi-Fi – pamięć wbudowana: 32 GB – pamięć RAM: 3 GB – Slot OPS umożliwiający wbudowanie komputera z systemem Windows. – Plug and play - użytkownik może korzystać z funkcji dotykowej bez instalacji sterownika. – Multi-touch - do 20 punktów multi-touch w systemie Windows, 10-punktowy multi-touch w systemie Android. – długopis z dwiema końcówkami do pisanie w dwóch kolorach jednocześnie w systemie Android. Automatyczne wykrywanie końcówki pióra / palca / gumki w trybie adnotacji Windows Edge w aplikacji Microsoft Whiteboard – solidna, stalowa rama – przyciski skrótów po prawej stronie ekranu – przednie porty po lewej stronie ekranu – wbudowane w przedni panel głośniki min (2x15W) – interaktywny ekran dotykowy z podświetleniem LED, cieńszy panel, niższe zużycie energii, lepsze rozpraszanie ciepła, jaśniejszy wyświetlacz i lepszy poziom kontrastu. – Interface z następującymi aplikacjami: – do szybkiego przełączania się pomiędzy wbudowanym systemem Android a dodatkowym komputerem OPS, 	szt.	1

Mikroprojekt pt.: „Od rehabilitacji do integracji - kontynuacja polsko-czeskiej przedszkolnej współpracy” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu INTERREG V-A Republika Czeska - Polska oraz z budżetu państwa za pośrednictwem Euroregionu Beskidy.

	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany źródła wyświetlanego obrazu, – tablica (rysowanie, wprowadzanie tekstu, wklejanie obrazu, auto kształt), – program do zarządzania plikami (intuicyjna obsługa wycinania / kopiowania / wklejania / usuwania, obsługa usługi w chmurze / FTP / sieci lokalnej), – program do zarządzania aplikacjami (pakiet biurowy, przeglądarka, kalendarz, kalkulator), – udostępnienie ekranu (ekran urządzeń mobilnych można przesyłać bezprzewodowo do ekranu monitora za pomocą aplikacji). <p>Oczekiwane minimalne parametry techniczne dla monitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 65 cali – rozdzielczość: 4K – kontrast 4000:1 – jasność 370cd/m² – głębina kolorów 8 bit – czas reakcji 9ms – Plug & Play – Technologia dotyku IR – 20 punktów dotyku w systemie Windows, 10 punktów w systemie Android – proporcje obrazu 16:9 – panel LED o żywotności do 30 000 godzin – slot OPS – kąt widzenia 178° – ekran szyba hartowana z powłoką Anti Glare – Video/Audio: PAL/NTSC/SECAM – napięcie robocze: AC 100-240V, 50/60Hz – głośniki 2x15W (głośnik z przodu) – wejścia/Wyjścia AV: Przód: HDMI 1.4(4K@30Hz) × 1, USB (Touch) × 1, USB (Dynamic) × 2, MIC × 1 Tył : HDMI 2.0/1.4(4K@60Hz) × 2, DP1.2(4K@30Hz) × 1, VGA(1920×1080@60Hz) × 1, USB (Touch) × 4 – Wyjścia: HDMI Out (Support 4K@60Hz, 1920×1080@60Hz) × 1 – Inne: USB 2.0 (Dynamic) × 1, USB 3.0 (Dynamic) × 1, USB 2.0 Embedded × 1, RS232 × 1, RJ45 × 2, OPS (4K@60Hz) × 1, Line Out × 1, SPDIF Out × 1 – Obsługiwane formaty multimedialnych: 		
--	--	--	--

Mikroprojekt pt.: „Od rehabilitacji do integracji - kontynuacja polsko-czeskiej przedszkolnej współpracy” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu INTERREG V-A Republika Czeska – Polska oraz z budżetu państwa za pośrednictwem Euroregionu Beskidy.

		<ul style="list-style-type: none"> – Obraz: JPEG, BMP, PNG Film: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV(Support 1080P HD Decoding) Dźwięk: MP3, M4A, (AAC) Uwaga : Moduł Wi-Fi w zestawie 		
2	Uchwyt ścienny do dostarczanego monitora interaktywnego	Uchwyt ścienny do dostarczanego przez wykonawcę monitora interaktywnego wskazanego w pozycji 1. Kolor czarny.	szt.	1
3	Radioodtwarzacz	<p>Przenośny „boombox” CD, wykorzystywany do przeprowadzania zajęć z zakresu terapii słuchowej i logopedii</p> <p>Oczekiwane minimalne dane podstawowe:</p> <p>Radio DAB+, zakres fal radiowych: FM, Pilot.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Standardy odtwarzania: CD-R/RW, MP3 – Wejścia/wyjścia: USB, Wejście liniowe audio AUX, Wyjście słuchawkowe, – Zasilanie: Bateriajny, Sieciowe. – Moc wyjściowa RMS: 12 W – Wyświetlacz, – Kolor: Czarno-szary, – Funkcje dodatkowe: Bluetooth, NFC, Odtwarzanie plików MP3 z pamięci USB, – Komunikacja Bluetooth, – Nagłośnienie: Dźwięk Stereo, – Moc wyjściowa: RMS, 12 W odbicie basów, – Typ głośników: Szerokopasmowe, <p>Odtwarzacz: CD, Sposób umieszczania płyty CD - od góry,</p> <ul style="list-style-type: none"> – Standardy odtwarzania: CD-R/RW, MP3 – Uchwyt do przenoszenia: Tak – Wyposażenie: Kabel zasilający, Pilot zdalnego sterowania Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna. 	szt.	3

4	Wielofunkcyjne urządzenie audio	<p>Samodzielny system nagłośnieniowy, odpowiedni w zastosowaniach mobilnych, dzięki wbudowanemu akumulatorowi wielokrotnego ładowania. Zestaw składa się z wielofunkcyjnej aktywnej kolumny głośnikowej w trwałej obudowie ABS, dwóch mikrofonów wokalnych (w tym jednego bezprzewodowego VHF), bezprzewodowego pilota sterującego oraz okablowania (kabel zasilający z zasilaczem, kabel mikrofonu przewodowego).</p> <p>Samodzielny system nagłośnieniowy, odpowiedni w zastosowaniach mobilnych, dzięki wbudowanemu akumulatorowi wielokrotnego ładowania.</p> <p>Oczekiwane minimalne dane techniczne: głośnik niskotonowy 8"/20 cm, – czułość: 95dB, – pasmo przenoszenia: 50Hz - 20kHz, – zasilanie: 220-240V / 50-60Hz (możliwość zasilania 12V lub z wbudowanej baterii), – akumulator: 12V 2.3Ah (BAT-PORT 2.3Ah) Wymiary: 41,5 x 28,5 x 27 cm – moc RMS/maksymalna: 200/400 W, odtwarzacz: USB MP3/WMA, – funkcja Bluetooth umożliwiająca bezprzewodowe odtwarzanie utworów z zewnętrznych urządzeń, – 1 x mikrofon bezprzewodowy doreczny VHF (207,5 MHz) (R&TTE zatwierdzony), – 1 x mikrofon przewodowy, – pilot zdalnego sterowania, – funkcja REC, Funkcja VOX, – regulacja tonów niskich i wysokich, – kontrola nad poziomem głośności i funkcją Echa w mikrofonie, – kontrola poziomu głośności, – wejścia mikrofonowe i liniowe, – wbudowany akumulator wielokrotnego ładowania. – uchwyt i kółka ułatwiające transport</p>	zestaw	1
5	Mysz optyczna	Służy do bezprzewodowej komunikacji z komputerem. Oczekiwane minimalne dane techniczne: rozdzielczość: 1000 dpi, interfejs: USB, zasięg : 10 m; liczba przycisków: 3, liczba rolek: 1	szt.	5
6	Komputer przenośny	<p>Komputer przenośny o zastosowaniu edukacyjnym o parametrach minimalnych :</p> <ul style="list-style-type: none"> – ekran o przekątnej 15,6 cali , rozdzielczość ekranu 1920x1980 – wydajność obliczeniowa: komputer powinien osiągać w teście wydajności dla testów BAPCo: Sysmark 2018 Notebook – Overall Rating min. 912 – karta graficzna zintegrowana z procesorem z dynamicznie przydzielającą pamięcią - współdzielającą min.1 MB. – Pamięć operacyjna RAM: 8 GB – Dysk półprzewodnikowy: 240 GB 	szt.	3

Mikroprojekt pt.: „Od rehabilitacji do integracji - kontynuacja polsko-czeskiej przedszkolnej współpracy” jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu INTERREG V-A Republika Czeska – Polska oraz z budżetu państwa za pośrednictwem Euroregionu Beskidy.

		<ul style="list-style-type: none"> – Napęd optyczny DVD-RW – Złącza: HDMI, USB, Czytnik kart SD – Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 4.0 , Karta sieciowa 100/1000 GB – System operacyjny: Windows 11 Pro 		
7	Urządzenie peryferyjne zestaw głośników komputerowych	<p>Obudowa z płyty drewnianej. Oczekiwane minimalne dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – moc RMS: 40W – wielkość membrany: 4" – pasmo przenoszenia: 20Hz-20kHz – wymiary: 14 x 24,5 x 14,7 cm – moc 40W – regulacja głośności za pomocą potencjometru – możliwość podłączenia do różnego rodzaju urządzeń 	zestaw	1
8	Głośnik bluetooth	<p>Oczekiwane minimalne dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zasilanie: akumulatorowe (litowo-polimerowy), czas ładowania do 2,5 h. czas pracy do 5 h – akumulator: 730 mAh – moc głośników: 3,1 W – pasmo przenoszenia [Hz-kHz]: 180 Hz – 20 kHz – przetworniki głośników: 1 x 40 mm – poziom hałasu [dB]: 80 dB, moc [W]: do 10 W – możliwości połączeń: A2DP V1.2, AVRCP V1.5, HFP V1.5, HSP V1.2, – wejście AUX – klasa IPX7 – odporny na zachlapanie – zestaw głośnomówiący – bluetooth, USB (Micro-USB) – złącza: AUX, Micro-USB – akcesoria w zestawie: Kabel micro-USB do ładowania, skrócona instrukcja obsługi, arkusz bezpieczeństwa, karta gwarancyjna 	szt.	6

9	Urządzenie peryferyjne - słuchawki z mikrofonem	<p>Stereofoniczne słuchawki z mikrofonem i płynną regulacją głośności. Kompatybilne ze wszystkimi wiodącymi kartami dźwiękowymi oraz urządzeniami audio. Mikrofon zamocowany na krótkim ramieniu, pałak nagłowny z obustronną regulacją wielkości, wyłożony na całej długości miękkim materiałem.</p> <p>Oczekiwane minimalne dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – typ słuchawek: nauszne, neodymowe, regulacja głośności – pasmo przenoszenia: min. 20 Hz, max 20000 – typ głośnika: czułość 105 db, Impedancja 32 Ω, – mikrofon: jednokierunkowy, czułość: - 58 db, – pasmo przenoszenia mikrofonu max. 16000 Hz – pasmo przenoszenia mikrofonu min. 30 Hz – złącze 3.5 mm, USB, długość kabla 2 m 	szt.	1
10	Ekran projekcyjny na statywie 175 x 175 cm	<p>Przenośny ekran ręcznie zwijany na statywie z trójnogiem. Posiada metalową obudowę w kolorze czarnym oraz mechanizm zwijający z napędem sprężynowym. Na ekranie znajduje się ramka w kolorze czarnym o szerokości 3 cm. Oczekiwane minimalne dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – format 1:1 – wym. 175 x 175 cm – przekątna 249 cm (98") – wys. max. 256 cm 	szt.	1
11	Urządzenie wielofunkcyjne	<p>Funkcje urządzenia: skanowanie, kopiowanie, drukowanie. Oczekiwane minimalne dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – interfejs: Wi-Fi, USB, Apple AirPrint – technologia druku: atramentowa kolorowa – format papieru: DL, B5, A4, A6 – typ nośnika: papier zwykły, papier fotograficzny, koperty – druk dwustronny: ręczny – rozdzielczość druku: do 1200 x 1200 dpi w czerni, do 4800 x 1200 dpi w kolorze – szybkość druku: monochromatyczny: do 8 str./min, kolorowy: 5 str./min – rozdzielczość skanowania: 1200 x 1200 dpi – pobór mocy: max 10 W – dodatkowe informacje: drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów 	szt.	1