

Nr sprawy: ZP.271.26.2020

Załącznik nr 1b do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część nr 2

Zakup i dostawa urządzeń peryferyjnych

Zakup i dostawa urządzeń sieciowych, okablowania strukturalnego oraz urządzeń peryferyjnych do szkolnych pracowni w ramach projektu pn. „Odkrywcy Nowych Możliwości w Gminie Andrespol”

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa:
 - 1.1. Radioodtwarzacza CD - 1 sztuka
 - 1.2. Głośników przenośnych – 5 sztuk
 - 1.3. Radia z CD – 5 sztuk
 - 1.4. Roboty do nauki programowania – 2 sztuki
 - 1.5. Wizualizera – 2 sztuki
 - 1.6. Systemu do zbierania i analizowania odpowiedzi – 2 zestawy
 - 1.7. Wizualizera – 1 sztuka
 - 1.8. Kolumny aktywnej – systemu nagłośnieniowego - 1 sztuka
 - 1.9. Aparatu fotograficznego – 1 sztuka
 - 1.10. Zestawu nagłośnieniowego - 1 sztuka
 - 1.11. Drukarki laserowej – 1 sztuka
 - 1.12. Kamery cyfrowej ze statywem – 1 sztuka
 - 1.13. Aparatu fotograficznego – 1 sztuka

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, zakres przedmiotowy i ilościowy:

Radioodtwarzacz CD	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Sposób umieszczania płyty CD od góry	Szkoła Podstawowa im. H. Sienkiewicza w Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 32 95-020 Andrespol
Standardy odtwarzania CD-R/RW, MP3	
Radio analogowe z pamięcią	
Zakres fal radiowych FM	
Dźwięk stereo	
Typ głośników szerokopasmowy	
Moc wyjściowa minimum RMS 2 x 6 W	
Wyświetlacz LCD	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Pilot	
Uchwyt do przenoszenia	
Wejścia/wyjścia : złącze USB, wejście AUX - 3,5 mm, wyjście słuchawkowe	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Głośnik przenośny	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 5	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Moc min. 2 W	Szkoła Podstawowa im. H. Sienkiewicza w Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 32 95-020 Andrespol
Ładowanie przez USB	
Złącza: micro SD	
Bluetooth	
Zasilanie akumulatorowe	
Pojemność akumulatora minimum 300 mAh	
Czas pracy około 5 h	
Gwarancja – minimum 24 miesiące	

Radio z CD	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 5	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Odtwarzacz płyt CD (odtwarza CD-R/RW)	Szkoła Podstawowa im. H. Sienkiewicza w Wiśniowej Górze ul. Tuszyńska 32 95-020 Andrespol
Tuner analogowy FM/AM	
Wejście USB	
Obsługa formatu MP3, WMA	
Wyświetlacz LCD	
Moc wyjściowa minimum 2 x 1,2 W	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Robot do nauki programowania	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 2	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Model: bezprzewodowy szeregowy 2,4 GHz (wersja 2.4G)	
Oprogramowanie i programowanie: mBlock (graficzny) Mac, Windows,	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



iPadmBlocky	1 sztuka - Szkoła Podstawowa z oddziałami przedszkolnymi im. J. Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17, 95-020 Andrespol.
Wejścia: czujnik światła, przycisk, odbiornik podczerwieni, ultradźwiękowy, czujnik, popychacz linii	
Wyjścia: Buzzer, LED RGB, emitowanie podczerwieni, dwa silniki, porty	1 sztuka - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Bedoniu Wsi, Bedoń Wieś, ul. Jarzębinowa 1, 95-020 Andrespol.
Mikrokontroler: oparty na ArduinoUno	
Zasilanie: bateria litowa 3,7 V DC (ładowarka na płycie) lub cztery baterie 1,5 V AA	
Komunikacja bezprzewodowa: Bluetooth	
Lista pakietów: 1 × Obudowa 1 × Uchwyt baterii 1 × Mapa trasy Przewód 2 × 6P6C RJ25 4 × Mosiężna szpilka M4 * 25 4 × Śruba M2.2 * 9 2 × Silnik 1 × Sprawa mCore 2 × Koło 1 × Kabel USB 8 × M3 Nakrętka 1 × mCore 1 × Me Line Follower 1 × Bateria litowa mBot Li 1 × Mini kółka 1 × Śrubokręt 15 × śruba M4 * 8 6 × śruba M3 * 25 Czujnik ultradźwiękowy 1 × Me 1 × Bluetooth lub 2,4 GHz	
Gwarancja – minimum 24 miesiące	

Kolumna aktywna – system nagłośnieniowy <i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
3 kanały (1 wejście typu combo, 1 wyjście jack 6,3mm, 1 wejście RCA)	Szkoła Podstawowa z oddziałami przedszkolnymi im. J. Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17, 95-020 Andrespol.
Pasma przenoszenia 70-20kHz	
Wbudowany odtwarzacz MP3	
Gniazdo USB i SD	
Gniazdo na statyw kolumnowy	
Zasilanie: akumulator do 6 godzin, zasilanie sieciowe 230V	
Obudowa: kółka transportowe, raczka rozsuwana, rączki boczne rozkładana, gniazdo na statyw kolumnowy	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Głośnik: szerokopasmowy 8", wysoko tonowy piezo, pasmo przenoszenia 70-20kHz, Moc 30W (RMS)	
Waga: 17,5 kg	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Aparat fotograficzny	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Rozdzielczość: 24,2 Mpix	Szkoła Podstawowa z oddziałami przedszkolnymi im. J. Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17, 95-020 Andrespol.
Obiektyw: Nikkor	
Typ obiektywu: zmiennoogniskowy	
Zoom optyczny: x0,38	
Maksymalna przysłona: f/3.5-f/5.6	
Ogniskowa [mm]: 18-55	
Budowa obiektywu: 12 soczewek w 9 grupach	
Rodzaj lampy: wbudowana-podnoszona	
Typ migawki: sterowana elektronicznie, szczelinowa o pionowym przebiegu szczeliny w płaszczyźnie kadru	
Typ ekranu: LCD typu TFT	
Regulacja jasności	
Przekątna ekranu: 3	
Wizjer: TAK	
Funkcje: optyczny stabilizator obrazu, zdjęcia seryjne do 5kl/s., efekty kolorów	
Zapisywanie filmów Full HD (1920x1080)	
Źródło zasilania: akumulator litowo-jonowy	
Złącza: USB, HDMI, AV	
Zdjęcia seryjne 5 kl/s	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Aparat fotograficzny	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Rozdzielczość: 20.1 Mpix	Liceum Ogólnokształcące im. Jana Karłowicza w
Maksymalna wielkość zapisywanego zdjęcia: 5184x3888 pikseli	
Maksymalna rozdzielczość filmu: HD (1280 x 720)	
Zbliżenie optyczne: 35 x	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Zoom cyfrowy: x70	Wiśniowej Górze, ul. Tuszyńska 32, 95-020 Andrespol
Zoom optyczny: x35	
Zapis na kartach pamięci: SD	
Nagrywanie filmów z dźwiękiem	
Stabilizator obrazu optyczny	
Wielkość ekranu LCD 3 "	
Złącze USB 2.0	
Wyjście AV	
Wyposażenie bateria, instrukcja obsługi w języku polskim, kabel USB, karta gwarancyjna, pokrywa na obiektyw,	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

System do zbierania i analizowania odpowiedzi	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 2	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Zestaw 24 pilotów do zbierania odpowiedzi, przeprowadzania głosowania, rozwiązywania testów jednokrotnego wyboru, odpowiadanie tak/nie, odpowiadanie prawda/fałsz	<p style="text-align: center;"><u>1 sztuka</u> - Szkoła Podstawowa z oddziałami przedszkolnymi im. J. Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17, 95-020 Andrespol.</p> <p style="text-align: center;"><u>1 sztuka</u> - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Bedoniu Wsi, Bedoń Wieś, ul. Jarzębinowa 1, 95-020 Andrespol.</p>
Pilot musi być wyposażony jest w diodę sygnalizującą odebranie odpowiedzi przez system.	
Zestaw musi zawierać: 24 piloty, odbiornik, walizkę do przechowywania i transportu pilotów oraz dedykowane oprogramowanie umożliwiające przeprowadzania zapytań, zbierania odpowiedzi, tworzenie raportów poprawnych odpowiedzi, statystyk itp.	
Komunikacja między odbiornikiem a pilotami : Podczerwień.	
Zasięg: min. 30 metrów	
Licencja wieczysta	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Drukarka laserowa	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Technologia druku: laserowa (kolor)	Liceum Ogólnokształcące im. Jana Karłowicza w Wiśniowej Górze, ul. Tuszyńska 32,
Maksymalny format druku: 216x356 mm	
Komunikacja: Wi-Fi	
Pojemność podajnika papieru (kartki): 150	
Pojemność odbiornika papieru (kartki): 50	
Prędkość druku w czerni: minimum 19 str./min	

Prędkość druku w kolorze: minimum 4 str./min	95-020 Andrespol
Rozdzielczość druku w czerni (dpi): 600 x 600	
Wyświetlacz	
Toner (startowy)	
Złącza: USB	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Kamera cyfrowa ze statywem <i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK : 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Jakość nagrywania filmów: Full HD	Liceum Ogólnokształcące im. Jana Karłowicza w Wiśniowej Górze, ul. Tuszyńska 32, 95-020 Andrespol
Zbliżenie optyczne: 20 x	
Format nośnika: karta pamięci SD, karta pamięci SDHC, karta pamięci SDXC	
Zbliżenie cyfrowe: 60 x / 1500x	
Stabilizator obrazu: optyczny	
NAGRYWANIE FILMÓW: Rozdzielczość minimalna: 6,00 Mpix	
Dźwięk : Dolby Digital 5.1/2-kanałowy/iFrame, MP4:AAC (2 kanały)	
Zapis na kartach pamięci: SD/SDHC/SDXC	
Menu w języku polskim	
Wi-Fi	
WYPOSAŻENIE : akumulator, instrukcja obsługi w języku polskim	
Statyw	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Zestaw nagłośnieniowy <i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK: 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Moc RMS: 175 Wat / Max Power 350 Wat	Liceum Ogólnokształcące im. Jana Karłowicza w Wiśniowej Górze, ul. Tuszyńska 32, 95-020 Andrespol
1. Kolumna głośnikowa	
Głośniki : 15" woofer (2.0" kapton VC coil 400Z) + 1" Compression Driver	
Pasma 40Hz – 18KHz (-10dB)	
Impedance 4 Ohm	
Skuteczność SPL (1W/1m) 94 dB	
Gniazdo na statyw	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



2. Mixer	
1 x kanały MIC / jack	
Wejście sygnału liniowego XLR i RCA	
Wyjście sygnału liniowego Jack 6,3mm	
Wyjście na kolumnę Pasywną 8ohm max 175 Wat	
Wbudowany odtwarzacz MP3 z gniazdem USB oraz slot SD	
MP3 z Bluetooth, Radiem i REC	
pilot do obsługi odtwarzacza MP3 (w zestawie)	
Gwarancja - Minimum 24 miesiące	

Wizualizer	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK : 2	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Sensor (przetwornik): 1/4 CMOS	<u>1 sztuka</u> - Szkoła Podstawowa z oddziałami przedszkolnymi im. J. Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17, 95-020 Andrespol. <u>1 sztuka</u> - Zespół Szkolno-Przedszkolny w Bedoniu Wsi, Bedoń Wieś, ul. Jarzębinowa 1, 95-020 Andrespol.
Ilość pikseli (efektywna): 5 Mpix	
Rozdzielczość (efektywna): Full HD 1080p (1920 x 1080) Mpix	
Częstotliwość odświeżania: 30 FPS	
Zoom cyfrowy: 8 x	
Obszar skanowania: min. 480 x 360 mm	
Typ oświetlenia: LED	
Porty komunikacyjne: USB	
Akcesoria w zestawie: instrukcja obsługi, dedykowane oprogramowanie, przewód USB	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

Wizualizer	
<i>W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz producenta.</i>	
ILOŚĆ SZTUK : 1	
Opis wymaganych minimalnych parametrów technicznych	Miejsce dostawy
Sensor (przetwornik): 1/3.2 CMOS	Szkoła Podstawowa z oddziałami przedszkolnymi im. J. Brzechwy w Justynowie, ul. Łódzka 17, 95-020 Andrespol.
Ilość pikseli (efektywna): 8 Mpix	
Rozdzielczość (efektywna): Full HD 1080p (1920 x 1080)	
Częstotliwość odświeżania: FPS	
Zoom cyfrowy: 16x	
Obszar skanowania: min. 580 x 326 mm	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Zapis na karcie pamięci (typ) : karta SDHC	
Pilot zdalnego sterowania: Tak	
Oświetlenie zewnętrzne: TAK	
Typ oświetlenia: LED	
Wejścia video: HDMI	
Wejście video: HDMI	
Wbudowana pamięć: tak	
Porty komunikacyjne: Mini USB	
Akcesoria w zestawie: Instrukcja obsługi, Oprogramowanie, Pilot, Przewód USB	
Gwarancja - minimum 24 miesiące	

3. Użytkownikami przedmiotu zamówienia będą placówki oświatowe.
4. Zamawiający wymaga, aby dla wszystkich urzędzeń minimalny okres gwarancji wynosił 24 miesiące. Okres gwarancji rozpoczyna się od daty podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia.