

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla zadania 2 - **Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania**

Lp	Nazwa artykułu	Opis przedmiotu zamówienia – minimalne wymagane parametry	Ilość/jedn. miary	Cena jednostkowa brutto	Cena pozycji brutto (kol.4 x kol.5)	Opis zaofertowanego produktu (nazwa producenta/typ/model/rodzaj)
1	2	3	4	5	6	7
I. Szkoła Podstawowa w Zespole Szkół w Izdebniku						
1.	Laptop Lenovo Yoga 500	<p>Procesor: maks. Intel Core i7 (5. generacja) Karta graficzna: maks. Nvidia GeForce 940M 2G GFX (2048 MB)+jednostka zintegrowana Pamięć: DDR3L, maksymalnie 8GB Matryca: 14 lub 15,6 cali Full HD 1920x1080 Dysk twardy: do 1 TB HDD, do 1TB SSHD Złącza: 1xHDMI, 2xUSB 3.0, 1xUSB 2.0, czytnik kart, audio combo, RJ-45 Wymiary: S: 340mm, G: 235mm, W: 21,5mm (14-cali) lub S: 385mm, G: 255mm, W: 22,2mm (15,6-cali) Głośniki: stereo 2x1,5 W Dolby, DS1.0 Home Theater Akumulator: litowo-polimerowy 45Wh (do 6 godzin) lub 30Wh (do 4 godzin) Zastosowana technologia: IPS, Turbo Boost, Enhanced Intel SpeedStep, Intel Hyper Threading Dodatki: powłoka antyrefleksyjna, kamera 720p</p>	3 szt.			
2.	Tablica multimedialna z oprogramowaniem wraz z montażem	<p>W skład zestawu wchodzi: tablica interaktywna co najmniej 80", projektor krótkoogniskowy, uchwyt ścienny - sufitowy, kabel USB o długości minimum 5 m, przynajmniej płyta CD z programowaniem używanym do tablic, teleskopowy wskaźnik; TABLICA INTERAKTYWNA: wymiar minimalny całkowity tablicy: 177 x 129 cm, wymiar powierzchni użytkowej minimalny: 166 x 117 cm; rozdzielczość w calach minimalnie: 80" (ok. 203,2 cm), powierzchnia tablicy: ceramiczna, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych ; technologia: podczerwień, sposób pisania: palec, lub dowolny wskaźnik; liczba punktów kalibracji obrazu minimum: 4; minimum 12 dotykowych klawiszy z określonymi funkcjami; szybkość kursora minimalnie: >150 p/s; pobór mocy: 0,5 W, interfejs: USB</p>	2 szt.			

		lub port szeregowy; oprogramowanie: pozwala na realizacje takich funkcji jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością robienia notatek na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program powinien posiadać bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracować z większością formatów graficznych. Powinien integrować się z programami pakietu MS Office lub równoważnego pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów; PROJEKTOR: technologia DLP lub równoważna, rozdzielczość - min. XGA (1024 x 768), jasność – min. 3000 ANSI Lumenów, kontrast minimum-15000:1, żywotność lampy min. 6000 h w trybie ECO, korekcja trapezu: +/- 30 stopni, dystans powinien mieścić się w: 0,68 – 1,76 m, złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xRCA, 1x Mini Jack, rs232, RF45, USB A; wbudowany głośnik min. 2 W; waga max. 2,55 kg; wyposażenie do montażu sufitowego; wyposażenie standardowe: osłona obiektywu, kabel zasilający, kabel VGA, pilot z bateriami;																																
3.	Wideoprojektor	Technologia DLP lub równoważna, rozdzielczość - min. XGA (1024 x 768), jasność – min. 3000 ANSI Lumenów, kontrast minimum- 15000:1, żywotność lampy min. 6000 h w trybie ECO, korekcja trapezu: +/- 30 stopni, dystans powinien mieścić się w: 0,68 – 1,76 m, złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xRCA, 1x Mini Jack, rs232, RF45, USB A; wbudowany głośnik min. 2 W; waga max. 2,55 kg; wyposażenie do montażu sufitowego; wyposażenie standardowe: osłona obiektywu, kabel zasilający, kabel VGA, pilot z bateriami;	2 szt.																															
4.	Laptop dla nauczyciela	<table border="1"> <tr> <td>Procesor</td> <td>Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.</td> </tr> <tr> <td>Taktowanie procesora</td> <td>Min. 2,5 GHz</td> </tr> <tr> <td>Liczba rdzeni procesora</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania</td> <td>4 GB / 8 GB</td> </tr> <tr> <td>Typ pamięci</td> <td>Min. DDR4 2130 MHz</td> </tr> <tr> <td>Dysk twardy HDD</td> <td>Min. 500 MB</td> </tr> <tr> <td>Prędkość obrotowa</td> <td>Min. 5400 obr. / min.</td> </tr> <tr> <td>Karta graficzna</td> <td>Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.</td> </tr> <tr> <td>Ekran</td> <td>Min. 15,6" HD powłoka matowa</td> </tr> <tr> <td>Napęd</td> <td>Tak, min. DVD Super Multi DL</td> </tr> <tr> <td>Porty</td> <td>Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci</td> </tr> <tr> <td>Karta sieciowa</td> <td>10/100/1000 Mb/s</td> </tr> <tr> <td>Łączność bezprzewodowa</td> <td>Bluetooth, WiFi 802.11</td> </tr> <tr> <td>System operacyjny</td> <td>Jw. w pkt. 1</td> </tr> </table>	Procesor	Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.	Taktowanie procesora	Min. 2,5 GHz	Liczba rdzeni procesora	2	Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania	4 GB / 8 GB	Typ pamięci	Min. DDR4 2130 MHz	Dysk twardy HDD	Min. 500 MB	Prędkość obrotowa	Min. 5400 obr. / min.	Karta graficzna	Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.	Ekran	Min. 15,6" HD powłoka matowa	Napęd	Tak, min. DVD Super Multi DL	Porty	Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci	Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s	Łączność bezprzewodowa	Bluetooth, WiFi 802.11	System operacyjny	Jw. w pkt. 1	1 szt.			
Procesor	Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.																																	
Taktowanie procesora	Min. 2,5 GHz																																	
Liczba rdzeni procesora	2																																	
Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania	4 GB / 8 GB																																	
Typ pamięci	Min. DDR4 2130 MHz																																	
Dysk twardy HDD	Min. 500 MB																																	
Prędkość obrotowa	Min. 5400 obr. / min.																																	
Karta graficzna	Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.																																	
Ekran	Min. 15,6" HD powłoka matowa																																	
Napęd	Tak, min. DVD Super Multi DL																																	
Porty	Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci																																	
Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s																																	
Łączność bezprzewodowa	Bluetooth, WiFi 802.11																																	
System operacyjny	Jw. w pkt. 1																																	

		Multimedia	Głośniki stereo, wbudowany mikrofon, kamera				
		Waga	Maks. 2,4 kg				
		Zawiera pakiet programów biurowych: jw. w pkt. 2					
5.	Laptop dla ucznia	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor o wydajności min. 4500pkt wg CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/) • Pamięć RAM min 8GB DDR4 2400Mhz, • Karta graficzna dedykowana min. 2GB • dysk twardy min 1TB 5400 RPM, • Nagrywarka DVD, • Przekątna matrycy 15,6 " • Podświetlenie matrycy LED • Rozdzielczość min. 1366x768 • Ilość głośników 2 szt. • Wbudowany mikrofon oraz kamera • Czytnik kart pamięci SD • Karta sieciowa przewodowa 10/100/1000 Mb/s • Karta sieciowa bezprzewodowa Tak • Obsługiwany standard Wi-Fi 802.11ac/a/b/g/n • Bluetooth Tak • USB 3.0 min 1szt, USB 2.0 min 2szt • Pojemność baterii (Wh) min. 40 Wh • Architektura systemu 64 bit • System operacyjny: jw. w pkt. 1 • mysz przewodowa w zestawie • klawiatura numeryczna Zawiera pakiet programów biurowych: jw. w pkt. 2		8 szt.			
II. Szkoła Podstawowa w Jastrzębi							
6.	Tablet z oprogramowaniem	10,1-calowym ekran o rozdzielczości wynoszącej 1920 x 1200 pikseli oraz 4-rdzeniowym procesorem Intel Atom o taktowaniu 1,44–2,4 GHz. 4 GB pamięci RAM, a na aplikacje, system i inne dane udostępniono 64 GB przestrzeni. Kamera, przetwornik 8 Mpix z tyłu i 2 Mpix z przodu.		22 szt.			
7.	Tablica multimedialna z oprogramowaniem wraz z montażem	W skład zestawu wchodzi: tablica interaktywna co najmniej 80", projektor krótkoogniskowy, uchwyt ściennie - sufitowy, kabel USB o długości minimum 5 m, przynajmniej płyta CD z programowaniem używanym do tablic, teleskopowy wskaźnik; TABLICA INTERAKTYWNA: wymiar minimalny całkowity tablicy: 177 x 129 cm, wymiar powierzchni użytkowej minimalny: 166 x 117 cm; rozdzielczość w calach minimalnie: 80" (ok. 203,2 cm), powierzchnia tablicy: ceramiczna, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, dostosowana do używania pisaków suchocieralnych ; technologia: podczerwień, sposób pisania: palec, lub dowolny wskaźnik; liczba punktów kalibracji obrazu		2 szt.			

		<p>minimum: 4; minimum 12 dotykowych klawiszy z określonymi funkcjami; szybkość kursora minimalnie: >150 p/s; pobór mocy: 0,5 W, interfejs: USB lub port szeregowy; oprogramowanie: pozwala na realizacje takich funkcji jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością robienia notatek na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program powinien posiadać bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracować z większością formatów graficznych. Powinien integrować się z programami pakietu MS Office lub równoważnego pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów;</p> <p>PROJEKTOR: technologia DLP lub równoważna, rozdzielczość - min. XGA (1024 x 768), jasność – min. 3000 ANSI Lumenów, kontrast minimum-15000:1, żywotność lampy min. 6000 h w trybie ECO, korekcja trapezu: +/- 30 stopni, dystans powinien mieścić się w: 0,68 – 1,76 m, złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xRCA, 1x Mini Jack, rs232, RF45, USB A; wbudowany głośnik min. 2 W; waga max. 2,55 kg; wyposażenie do montażu sufitowego; wyposażenie standardowe: osłona obiektywu, kabel zasilający, kabel VGA, pilot z bateriami;</p>																												
8.	Wideoprojektor	<p>Technologia DLP lub równoważna, rozdzielczość - min. XGA (1024 x 768), jasność – min. 3000 ANSI Lumenów, kontrast minimum- 15000:1, żywotność lampy min. 6000 h w trybie ECO, korekcja trapezu: +/- 30 stopni, dystans powinien mieścić się w: 0,68 – 1,76 m, złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xRCA, 1x Mini Jack, rs232, RF45, USB A; wbudowany głośnik min. 2 W; waga max. 2,55 kg; wyposażenie do montażu sufitowego; wyposażenie standardowe: osłona obiektywu, kabel zasilający, kabel VGA, pilot z bateriami;</p>	2 szt.																											
9.	Laptop dla nauczyciela z oprogramowaniem	<table border="1"> <tr> <td>Procesor</td> <td>Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.</td> </tr> <tr> <td>Taktowanie procesora</td> <td>Min. 2,5 GHz</td> </tr> <tr> <td>Liczba rdzeni procesora</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania</td> <td>4 GB / 8 GB</td> </tr> <tr> <td>Typ pamięci</td> <td>Min. DDR4 2130 MHz</td> </tr> <tr> <td>Dysk twardy HDD</td> <td>Min. 500 MB</td> </tr> <tr> <td>Prędkość obrotowa</td> <td>Min. 5400 obr. / min.</td> </tr> <tr> <td>Karta graficzna</td> <td>Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.</td> </tr> <tr> <td>Ekran</td> <td>Min. 15,6" HD powłoka matowa</td> </tr> <tr> <td>Napęd</td> <td>Tak, min. DVD Super Multi DL</td> </tr> <tr> <td>Porty</td> <td>Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci</td> </tr> <tr> <td>Karta sieciowa</td> <td>10/100/1000 Mb/s</td> </tr> </table>	Procesor	Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.	Taktowanie procesora	Min. 2,5 GHz	Liczba rdzeni procesora	2	Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania	4 GB / 8 GB	Typ pamięci	Min. DDR4 2130 MHz	Dysk twardy HDD	Min. 500 MB	Prędkość obrotowa	Min. 5400 obr. / min.	Karta graficzna	Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.	Ekran	Min. 15,6" HD powłoka matowa	Napęd	Tak, min. DVD Super Multi DL	Porty	Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci	Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s	1 szt.			
Procesor	Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.																													
Taktowanie procesora	Min. 2,5 GHz																													
Liczba rdzeni procesora	2																													
Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania	4 GB / 8 GB																													
Typ pamięci	Min. DDR4 2130 MHz																													
Dysk twardy HDD	Min. 500 MB																													
Prędkość obrotowa	Min. 5400 obr. / min.																													
Karta graficzna	Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.																													
Ekran	Min. 15,6" HD powłoka matowa																													
Napęd	Tak, min. DVD Super Multi DL																													
Porty	Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci																													
Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s																													

		Łączność bezprzewodowa	Bluetooth, WiFi 802.11				
		System operacyjny	Jw. w pkt. 1				
		Multimedia	Głośniki stereo, wbudowany mikrofon, kamera				
		Waga	Maks. 2,4 kg				
		Zawiera pakiet programów biurowych: jw. w pkt. 2					
10.	Laptop dla ucznia z oprogram. systemowym	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor o wydajności min. 4500pkt wg CPU Mark (http://www.cpubenchmark.net/) • Pamięć RAM min 8GB DDR4 2400Mhz, • Karta graficzna dedykowana min. 2GB • dysk twardy min 1TB 5400 RPM, • Nagrywarka DVD, • Przekątna matrycy 15,6 " • Podświetlenie matrycy LED • Rozdzielczość min. 1366x768 • Ilość głośników 2 szt. • Wbudowany mikrofon oraz kamera • Czytnik kart pamięci SD • Karta sieciowa przewodowa 10/100/1000 Mb/s • Karta sieciowa bezprzewodowa Tak • Obsługiwany standard Wi-Fi 802.11ac/a/b/g/n • Bluetooth Tak • USB 3.0 min 1szt, USB 2.0 min 2szt • Pojemność baterii (Wh) min. 40 Wh • Architektura systemu 64 bit • System operacyjny: jw. w pkt. 1 • mysz przewodowa w zestawie • klawiatura numeryczna 		8 szt.			
III. Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Zespole Szkół w Lanckoronie							
11.	Laptop dla nauczyciela wraz z oprogramowaniem	Procesor	Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów.	2 szt.			
		Taktowanie procesora	Min. 2,5 GHz				
		Liczba rdzeni procesora	2				
		Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania	4 GB / 8 GB				
		Typ pamięci	Min. DDR4 2130 MHz				
		Dysk twardy HDD	Min. 500 MB				
		Prędkość obrotowa	Min. 5400 obr. / min.				
		Karta graficzna	Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów.				
		Ekran	Min. 15,6" HD powłoka matowa				

		<table border="1"> <tr> <td>Napęd</td> <td>Tak, min. DVD Super Multi DL</td> </tr> <tr> <td>Porty</td> <td>Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci</td> </tr> <tr> <td>Karta sieciowa</td> <td>10/100/1000 Mb/s</td> </tr> <tr> <td>Łączność bezprzewodowa</td> <td>Bluetooth, WiFi 802.11</td> </tr> <tr> <td>System operacyjny</td> <td>Min. Windows 10 w języku polskim lub równoważny</td> </tr> <tr> <td>Multimedia</td> <td>Głośniki stereo, wbudowany mikrofon, kamera</td> </tr> <tr> <td>Waga</td> <td>Maks. 2,4 kg</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zawiera pakiet programów biurowych: jw. w pkt. 2</td> </tr> </table>	Napęd	Tak, min. DVD Super Multi DL	Porty	Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci	Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s	Łączność bezprzewodowa	Bluetooth, WiFi 802.11	System operacyjny	Min. Windows 10 w języku polskim lub równoważny	Multimedia	Głośniki stereo, wbudowany mikrofon, kamera	Waga	Maks. 2,4 kg	Zawiera pakiet programów biurowych: jw. w pkt. 2					
Napęd	Tak, min. DVD Super Multi DL																					
Porty	Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci																					
Karta sieciowa	10/100/1000 Mb/s																					
Łączność bezprzewodowa	Bluetooth, WiFi 802.11																					
System operacyjny	Min. Windows 10 w języku polskim lub równoważny																					
Multimedia	Głośniki stereo, wbudowany mikrofon, kamera																					
Waga	Maks. 2,4 kg																					
Zawiera pakiet programów biurowych: jw. w pkt. 2																						
12.	Laptop/Przenośny komputer dla ucznia, wraz z oprogramowaniem	<p>Procesor uzyskujący w teście Passmark wydajność nie mniej niż 4700 punktów. Taktowanie procesora: Min. 2,5 GHz Liczba rdzeni procesora: 2 Zainstalowana pamięć RAM /maksymalna pamięć RAM do zainstalowania 4 GB / 32 GB Typ pamięci Min. DDR4 2130 MHz Dysk twardy HDD Min. 1 TB Prędkość obrotowa Min. 5400 obr. / min. Karta graficzna Karta graficzna uzyskująca w teście Passmark wynik nie mniej niż 940 punktów. Ekran Min. 15,6" HD powłoka matowa Napęd Tak, min. DVD Super Multi DL Porty Min. 1 x HDMI, 3 x USB (w tym min. 1 x USB 3.0), 1 x VGA, RJ45, czytnik kart pamięci Karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s Łączność bezprzewodowa Bluetooth, WiFi 802.11 System operacyjny: jw. w pkt. 1 Multimedia: Głośniki stereo, wbudowany mikrofon, kamera Waga Maks. 2,4 kg</p>	8 szt.																			
13.	Drukarka 3D	<p>DRUKOWANIE: Technologia druku FFF Obszar roboczy: 190x190x230 USTAWIENIE ROZDZIELCZOŚCI WARSTW: Wysoka 62,5 µm Średnia 125µm Niska 250µm DOKŁADNOŚĆ POZYCJONOWANIA: XY 12,5 µm Z 0,625 µm DYSZA Średnica 0.5 mm Ilość głowic 2</p> <p>OPROGRAMOWANIE Oprogramowanie: 3NOVATICA Repetier Host Rodzaje formatów modeli 3D stl, obj Obsługiwane systemy: Windows XP/7/8</p>																				

		<p>FILAMENT Średnica 1.75 mm Materiał PLA / ABS / Laywood / Laybrick</p> <p>WYMIARY Drukarka 473x473x520 mm Wielkość opakowania 500x500x610 mm TEMPERATURA Zakres pracy 1532°C Przechowywanie 038°C</p> <p>PARAMETRY ELEKTRYCZNE Zasilanie 100240 VAC/5060 Hz/240W Łączność USB, SD System stabilizacji 3punktowy</p> <p>WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE Łożyska osi XY liniowe 12 mm Łożyska osi Z kulkowe Platforma robocza szkło hartowane, powłoka Build Tak Silniki krokowe, kąt skoku 1.8°, mikrokrok 1/16 Obudowa zamknięta, aluminium malowane proszkowo Wydajność 8,67 m/h dla warstwy 0,2 mm Sprawność 100% może drukować bez przerwy, 24H/30 dni INNE Panel LCD Rozdzielczość kamery 1.3 Mpx Wskaźniki bezpieczeństwa światło czerwone: wysoka temperatura; światło niebieskie: bezpiecznie Miejsce produkcji UE Certyfikaty</p>				
14.	Tablica multimedialna z oprogramowaniem	<p>W skład zestawu wchodzi: tablica interaktywna co najmniej 80", projektor krótkoogniskowy, uchwyt ściennie - sufitowy, kabel USB o długości minimum 5 m, przynajmniej płyta CD z programowaniem używanym do tablic, teleskopowy wskaźnik; TABLICA INTERAKTYWNA: wymiar minimalny całkowity tablicy: 177 x 129 cm, wymiar powierzchni użytkowej minimalny: 166 x 117 cm; rozdzielczość w calach minimalnie: 80" (ok. 203,2 cm), powierzchnia tablicy: ceramiczna, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych ; technologia: podczerwień, sposób pisania: palec, lub dowolny wskaźnik; liczba punktów kalibracji obrazu minimum: 4; minimum 12 dotykowych klawiszy z określonymi funkcjami; szybkość kursora minimalnie: >150 p/s; pobór mocy: 0,5 W, interfejs: USB lub port szeregowy; oprogramowanie: pozwala na realizacje takich funkcji jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością robienia notatek na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program powinien posiadać bogatą bibliotekę załączników związanych z</p>	2 szt.			

		przedmiotami szkolnymi a także współpracować z większością formatów graficznych. Powinien integrować się z programami pakietu MS Office lub równoważnego pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów; PROJEKTOR: technologia DLP lub równoważna, rozdzielczość - min. XGA (1024 x 768), jasność – min. 3000 ANSI Lumenów, kontrast minimum-15000:1, żywotność lampy min. 6000 h w trybie ECO, korekcja trapezu: +/- 30 stopni, dystans powinien mieścić się w: 0,68 – 1,76 m, złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xRCA, 1x Mini Jack, rs232, RF45, USB A; wbudowany głośnik min. 2 W; waga max. 2,55 kg; wyposażenie do montażu sufitowego; wyposażenie standardowe: osłona obiektywu, kabel zasilający, kabel VGA, pilot z bateriami;				
15.	Wideoprojektor	Technologia DLP lub równoważna, rozdzielczość - min. XGA (1024 x 768), jasność – min. 3000 ANSI Lumenów, kontrast minimum- 15000:1, żywotność lampy min. 6000 h w trybie ECO, korekcja trapezu: +/- 30 stopni, dystans powinien mieścić się w: 0,68 – 1,76 m, złącza: 1xHDMI, 1xVGA, 1xRCA, 1x Mini Jack, rs232, RF45, USB A; wbudowany głośnik min. 2 W; waga max. 2,55 kg; wyposażenie do montażu sufitowego; wyposażenie standardowe: osłona obiektywu, kabel zasilający, kabel VGA, pilot z bateriami;	2 szt.			
16.	router	Winna pracować w oparciu o technologie 4G LTE CAT4, 3G DC-HSPA+ /HSPA/UMTS 900/2100M oraz 2G EDGE/GPRS/GSM. Powinien obsługiwać protokół WiFi 802.11 b/g/n z łączną prędkością do 300 Mb/s. Posiadać wielodostępowy hot spot, z limitem do 32 urządzeń WiFi. Port USB 2.0 . posiadać wejście na kartę SIM, 4 porty LAN (RJ45), port WAN/LAN (RJ45), 2 wejścia na port telefoniczny (RJ11) oraz 2 x 2 DL SU-MIMO.	1 szt.			
SUMA:						

ŁĄCZNA CENA BRUTTO :ZŁ*

***cenę należy przepisać do formularza oferty.**

..... dnia roku

.....
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)