




SO.271.30.2021

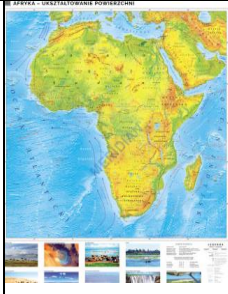


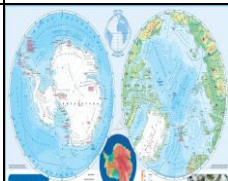
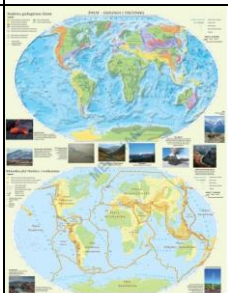
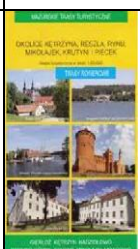
Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Dostawa pomocy dydaktycznych i wyposażenia wraz z montażem do Szkoły Podstawowej nr 4 w ramach projektu pn. „Razem możemy więcej w Szkole Podstawowej nr 4 w Kętrzynie





CZĘŚĆ II– DOSTAWA POMOCY DYDAKTYCZNYCH I WYPOSAŻENIA WRAZ Z MONTAŻEM DO „PRACOWNI GEOGRAFICZNEJ”

L.p.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Opis przedmiotu zamówienia (minimalne wymagania techniczne)	Zdjęcie poglądowe	Ilość j.m.
1	Mapa ścienna Europy polityczna	Mapa polityczna Europy (stan na 2019) - mapa ścienna 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 4 000 000 Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt. 1
2	Mapa ścienna Ameryki ogólnogeograficzna	Ameryka Południowa - ścienna mapa fizyczna (2020) 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 4 000 000 Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt. 1
3	Mapa ścienna Ameryki polityczna	Ameryka Południowa - ścienna mapa polityczna (2020) 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 4 000 000 Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt. 1



4	Mapa ścienna Afryki ogólnogeograficzna	Afryka - mapa fizyczna 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 4 000 000 Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt. 1
5	Mapa ścienna Afryki polityczna	Afryka - ścienna mapa polityczna (2019) Format: 120 x 160 cm (+/- 5 cm) Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt. 1
6	Mapa ścienna ogólnogeograficzna Australii	Australia - ścienna mapa fizyczna 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 4 000 000 Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt.1
7	Mapa ścienna Arktyki i Antarktyki (obszary okołobiegunowe) przedstawione na wspólnej mapie	Arktyka I Antarktyda - Mapa Ścienna Skala mapy: Arktyka 1 : 8 400 000 Antarktyka 1 : 9 600 000 Format: 100 x 140 cm (+/- 5 cm) Mapa dwustronnie laminowana, oprawiona w wałki PCV		Szt.1
8	Mapa ścienna płyt litosfery, zjawisk wulkanicznych, obszarów sejsmicznych - wspólna dla wszystkich trzech elementów (tektoniki płyt litosfery)	Świat - geologia i tektonika - mapa ścienna Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt.1
9	Plan najbliższego miasta	Mapa turystyczna Kętrzyna		Szt.16









10	Mapa ścienna Polski podział administracyjny	<p>Mapa administracyjna Polski - mapa ścienna Skala: 1 : 1 000 000 Format: 100 x 70 cm (+/- 5 cm) Oprawa: laminowana dwustronnie folią strukturalną, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym</p>		Szt.1
11	Kompas	<p>Kompas zamykany z igłą zawieszoną w płynie i przyrządami celowniczymi. Metalowy. Duża średnica: około 5 cm.</p>		szt.16
12	Taśma miernicza, długość 50-100 metrów	<p>Geodezyjna taśma miernicza, miara zwijana, wykonana z włókna szklanego odporna na ścieranie i blaknięcie, dolna część obudowy miary zakończona grotem, długość nie mniej jak 100m, korba do zwijania.</p>		szt.1
13	Wskaźniki lub mierniki do badania odczynu PH gleby	<p>Pakiet do kolorymetrycznego określania poziomu pH gleby. Zawiera około 50 ml roztworu wskaźnikowego oraz zafoliowaną skalę kolorymetryczną wraz z transparentnymi zamykanymi fiolkami do próbek testowych. Całość umieszczona w zamykanym pojemniku z tworzywa.</p>		szt.1
14	Przewodniki (klucze) do rozpoznawania roślin i zwierząt	<p>Przewodnik przedstawiający około 800 gatunków roślin i zwierząt na około 900 zdjęciach w barwach naturalnych.</p>		Szt.1
15	Aparat fotograficzny, cyfrowy, klasy kompakt	<p>Rozdzielczość efektywna [mln. punktów] nie mniej jak 20 Zoom optyczny nie mniej jak x12 Przekątna ekranu [cal] nie mniej jak 2.7 W komplecie: aparat, kabel USB, pasek, 2 akumulatory Li-Ion Etui Karta micro SDXC 64GB</p>		szt.1






16	Atlasy	Atlas geograficzny Polska, kontynenty, świat dla uczniów klas 5-8, zbiór aktualnych map fizycznych, politycznych, regionalnych oraz tematycznych świata i Polski.		Szt.3
17	Mapa ścienna świata polityczna	DUO Świat polityczny / konturowy ćwiczeniowy dwustronna mapa ścienna Skala 1 : 26 000 000 Format: 160 x 120 cm (+/- 5 cm) Foliowanie: dwustronne Oprawa: wałki drewniane		Szt.1
18	Mapa ścienna świata krajobrazowa	Mapa krajobrazowa świata - mapa ścienna 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 26 000 000 laminowana dwustronnie folią strukturalną oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym		Szt.1
19	Mapa ścienna świata klimatyczna	Strefy klimatyczne świata - mapa ścienna 160 x 120 cm (+/- 5 cm) - 1 : 26 000 000 laminowana dwustronnie folią strukturalną, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym		Szt.1
20	Globusy uczniowskie (w skali 1:40000 000)	Globus fizyczny, średnica 16 cm (+/- 3 cm)		szt.15
21	Globus indukcyjny 1 szt.	Globus indukcyjny śr. około 25 cm 6 kolorów kredy w zestawie		Szt. 1
22	Mapa ścienna Polski ogólnogeograficzna, z podziałem administracyjnym, skala 1:500 tys	Polska 1:500 000 administracyjna. Mapa ścienna. Podział administracyjny.		szt.1








23	Okazy skał i minerałów oraz przykłady skamieniałości, zestaw min. 12 minerałów	Kolekcja skał – wprowadzająca (nie mniej jak 15 okazów) Skały magmowe- kolekcja podstawowa		Zestaw 3
24	Kompas geologiczny	Kompas geologiczny, metalowa konstrukcja; ruchoma klapka z lusterkiem; linijka; grawerowana skala; przycisk do zwalniania i zatrzymania igły; skala w stopniach; poziomica; futerał; klinometr.		szt. 1
25	Multimedialny Geograficzny Atlas Świata	Multimedialny Geograficzny Atlas Świata Około 23 interaktywne mapy ogólnogeograficzne i tematyczne.		szt. 1
26	Multimedialny Atlas dla Szkół Podstawowych. Polska i przyroda wokół nas	Multimedialny Atlas dla Szkół Podstawowych. Polska i przyroda wokół nas, składający się z minimum 28 interaktywnych map ogólnogeograficznych i tematycznych		szt. 1
27	Wózek na mapy	Wózek na mapy – około 40 map Płyta meblowa: odcienie klonu Stelaż: odcienie szarości		szt. 1
28	Stojak do zawieszania map i plansz na kółkach z regulowaną wysokością	Wieszak/stojak na mapy i plansze Stabilny wieszak do plansz i map wyposażony w klipsy do wieszania kartek i haczyki, regulowana wysokość w zakresie 100 - 295 cm (+/- 5 cm). Waga około 3,5,kg, z klipsami do wieszania kartek i haczykami, kolor: odcienie czerni.		szt. 2




29	Deszczomierz	Deszczomierz skalowany wykonany z transparentnego tworzywa sztucznego. Skala naniesiona trwale na deszczomierzu. Dodatkowy element do nakładania deszczomierza na standardowy kij/pręt. Wymiary: około 242 x 87 x 87 mm.		szt. 2
30	Kwasomierz glebowy	Kwasomierz glebowy. W zestawie: Płytkę ceramiczną (około 80x80x15 mm) ze skalą barwną Płyn Helliga około 40 ml Plastikową łyżeczką instrukcja obsługi z tabelą zalecanych pH gleby dla poszczególnych roślin		szt. 1
31	Magnetyczny kompas	Kompas Wymiary około: 0,7x4x4-4,5 cm.		Szt. 3
32	teleskop	Teleskop zwierciadlany System optyczny: refraktor Newtona Rodzaj optyki: teleskop zwierciadlany Ogniskowa: nie mniej jak 700 mm Średnica soczewki: około 76 mm Powiększenie wynikające z wyposażenia: od około 35x-262x Powiększenie użyteczne maksymalne: około 152x Rodzaj montażu: azymutalny (AZ) Okulary: nie mniej jak 4 mm, 20 mm Lunetka celownicza: LED Soczekwa Barlowa: 3x Waga: około 3,7 kg		szt. 1
33	segmentowy zestaw meblowy	ZESTAW segmentów. Kolor płyty: odcienie klonu; 4 częściowy segment, wysokość: 190cm (+/- 5 cm) ,długość 320cm (+/- 5 cm) głębokość 350 cm (+/- 5 cm).		Zestaw 1





				
34	Ławka szkolna regulowana wysokość 4-6, dwuosobowa	<p>Stół szkolny 2-os. regulowany (4-6) Kolor blatu: odcienie klonu i brzozy Kolor stelaża: odcienie zieleni Stelaż wykonany z rury stalowej \varnothing około 20x1,5 mm i \varnothing około 28x2 i 32x1,5 mm giętej i spawanej, malowany farbą proszkową. Część regulacyjna ocynkowana z oznaczeniem wysokości. Skokowa regulacja wysokości. Błat wykonany z płyty wiórowej laminowanej nie mniej jak 18 mm, oklejony obrzeżem PCV 2 mm. Wymiary: Błat 500 x700 mm (+/- 3 cm) regulacja wys. 640 - 760 mm (+/- 3 cm)</p>		szt. 15
35	Biuurko nauczyciela	<p>Biuurko dwuszafkowe KOLOR: odcienie klonu Wymiary blatu: 1300x580mm (+/- 3 cm) Wysokość: około 750mm (+/- 3 cm).</p>		szt. 1
36	Krzeseło obrotowe	<p>Fotel biurowy, kolor tapicerki: odcienie szarości, możliwość zablokowania oparcia w danej pozycji bądź zwolnienie blokady i swobodne bujanie się (regulowany opór). Oparcie i siedzisko pokryte tkaniną nylonową. Oparcie wyprofilowane w części lędźwiowej. Chromowana, pięcioramienna podstawa.</p>		szt. 1



37	<p>Materiały piśmienniczo-biurowe np. zakreślacze, papier ksero, długopisy.</p>	<p>Zakreślacze – różne kolor 5 szt. Długopisy żelowe gr.1mm kolor niebieski 50 szt. Długopisy żelowe gr.1mm kolor zielony 5 szt. Długopisy żelowe gr.1mm kolor czerwony 5 szt. Ołówek HB – 50 szt. Koło notatnik A5 - 25 szt. PODKŁADKA A4 TECZKA Z KLIPEM DOKUMENTY - 25 szt. Mazaki do tablicy sucho ścieralnej różne kolory szt. 10 Mazaki do tablicy sucho ścieralnej granatowe -20 szt. Papier biały ksero karton po 5 ryz - 4 szt. Papier ksero mix-kolor 3 ryz po 100 szt. Papier do dyplomów 50 szt. Bristol format A1 –mix kolorów 10 szt. – 7 kompletów Markery permanentne -różne kolor 10 szt. Klej biurowy w sztyfcie 10 szt. Nożyczki 6 szt. Koszulki do segregatora A4 po 100 sztuk – 3 kompletów Segregatory format A4 - 4 szt. Teczki z gumką format A4 – 30 sztuk Gumki recepturki -100 szt. Taśma klejąca-5 szt. Karteczki samoprzylepne 10 szt. Zszywacz –szt. 4 Zszywki – 4 opakowań Magnesy do tablic – około 20 szt. - 2 kompletów Blok techniczny biały A4 -7 szt. Flamastry 12 szt. w zestawie -7szt. Bibuła mix kolorów- 5 szt. Farby plakatowe tuba 30 ml- mix kolorów- 6 szt. różnych kolorów Pędzelki 6 szt. zestaw -3 szt. Gumka do ścierania-25 szt.</p>		Zestaw 1
38	<p>Monitor interaktywny o przekątnej 86 cali z oprogramowaniem i z systemem mocowania na ścianie</p>	<p>Rozdzielczość panelu: 3840 x 2160 Kąt widzenia: 178° / 178° Żywotność panelu: min. 50.000 h Grubość wzmocnionej szyby: 4 mm Wyjścia wideo: min. 1 x HDMI Przekątna: min. 86" Wyjście audio: Mini jack 3.5 mm Wbudowane głośniki: 2x ok. 16 W</p>		Zestaw 1

		<p>Wejścia wideo: min. 2 x HDMI VGA (D-Sub15) Wejścia audio: Mini jack 3.5 mm Komunikacja: Bluetooth, Wi-Fi Dołączone akcesoria: Pilot Pisaki min.3 szt Przewód audio (5m) Przewód HDMI (1,5m) Przewód USB (5m) Przewód VGA Przewód zasilający (3m) Uchwyt montażowy ścienny System mocowania W komplecie system mocowania na ścianie w tym śruby montażowe do ściany oraz do przykręcenia monitora wraz z instrukcją montażu.</p> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <p>Uniwersalny uchwyt ścienny do montażu monitorów LCD, LED i plazmowych oraz monitorów różnych marek o wadze do 80 kg i o wymiarach przekątnej ekranu od 60" do 100"</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalne obciążenie: 80 kg - metalowa konstrukcja 		
39	Zestaw komputerowy z oprogramowaniem	<p>Zestaw komputerowy All-in-one z oprogramowaniem</p> <p>Procesor: Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne.</p> <p>Procesor : min. 2-rdzeniowy,</p> <p>Osiągający średnią wydajność co najmniej 10000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg. kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie: http://cpubenchmark.net/cpu_list.php</p> <p>Pod uwagę będzie brany wynik testu dostępny na ww. stronie w dniu 15.09.2021r. Tabela wyników testu z dn. 15.09.2021r. została przedstawiona w załączniku nr ... do SWZ. W przypadku braku oferowanego modelu w załączniku nr ... Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na</p>		Zestaw 1

	<p>oferowanej platformie (w języku polskim lub angielskim).</p> <p>Pamięć RAM: min. 16 GB</p> <p>Liczba gniazd pamięci : min. 2</p> <p>Typ ekranu: Matowy, LED</p> <p>Przekątna ekranu: min. 23,8"</p> <p>Rozdzielczość ekranu: min.1920 x 1080 (FullHD)</p> <p>Dysk SSD: min. 512 GB</p> <p>Wbudowane napędy optyczne</p> <p>Dźwięk:</p> <p>Wbudowane dwa mikrofony</p> <p>Wbudowane głośniki stereo</p> <p>Kamera internetowa 1.0 Mpix</p> <p>Łączność:</p> <p>Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)</p> <p>LAN 10/100/1000 Mbps</p> <p>Bluetooth</p> <p>Złącza</p> <p>USB 2.0 – min. 1 szt.</p> <p>Czytnik kart pamięci - 1 szt.</p> <p>USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) –min. 3 szt.</p> <p>Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.</p> <p>RJ-45 (LAN) - 1 szt.</p> <p>HDMI out - 1 szt.</p> <p>DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.</p> <p>Zasilacz: 65 W</p> <p>System operacyjny: zainstalowany system operacyjny 64-bit w wersji polskiej aktywowany przy pomocy licencji cyfrowej lub równoważnej. System musi współpracować z programami zamawiającego jakim jest PROTON firmy Sputnik Software.</p>		
--	---	--	--

		<p>Karta graficzna: osiągająca średnią wydajność co najmniej 2800 punktów w teście wydajnościowym PassMark Videocard Benchmarks wg. kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</p> <p>Pod uwagę będzie brany wynik testu dostępny na ww. stronie w dniu 15.09.2021r. Tabela wyników testu z dn. 15.09.2021r. została przedstawiona w załączniku nr [redacted] do SWZ. W przypadku braku oferowanego modelu w załączniku nr [redacted] Wykonawca zobowiązany jest przedstawić wynik własnych testów na oferowanej platformie (w języku polskim lub angielskim).</p> <p><u>Akcesoria:</u> Klawiatura i mysz bezprzewodowa bluetooth</p>		
40	pakiet biurowy z licencją dożywotnią	<p>Oprogramowanie biurowe z licencją bezterminową, generujące pliki w formacie docx, xlsx oraz one. Oprogramowanie powinno zawierać min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edytor tekstu; - arkusz kalkulacyjny; - program do tworzenia prezentacji; - klienta poczty; - notatnik pracujący w trybie graficznym. 		szt. 1
41	wizualizer	<p>Ilość pikseli (efektywna) 8 Mpix Rozdzielczość (efektywna) Full HD około 1080p (1920 x 1080) Mpix Zoom optyczny nie mniej jak 10 x Zoom cyfrowy nie mniej jak 16 x Obszar skanowania 437 x 246 mm (+/- 2 cm) Zapis na karcie pamięci (typ) karta SDHC port USB - np. pendrive Pilot zdalnego sterowania Oświetlenie zewnętrzne 1x Typ oświetlenia LED Wyjścia video HDMI Wejścia wideo HDMI Porty komunikacyjne RS232 Mini USB USB Wymiary max. około 545 x 200 x 385 mm</p>		szt. 1



		<p>Wymiary min. około 77 x 250 x 305 mm Zasilanie zewnętrzne. Akcesoria w zestawie – zasilacz, przewód VGA, pilot, instrukcja obsługi, oprogramowanie, przewód Mini USB Typ głośnicy-gęsia szyja. Wejścia audio-mini jack 3.5 mm. Wyjścia audio-mini jack 3.5 mm. Wbudowany mikrofon.</p>		
42	<p>Sieciowe urządzenie wielofunkcyjne - współpracujące z komputerem, automatyczny druk dwustronny, skanowanie, kopiowanie.</p>	<p>Druk w kolorze. Szybkość druku [str/min] nie mniej jak 34 w czerni, 34 w kolorze, maksymalny format druku A4, automatyczny druk dwustronny, rozdzielczość optyczna skanera [dpi] około 1200 x 1200, skanowanie do plików JPEG, TIFF, PDF, wyświetlacz LCD o przekątnej około (2,65”), Wi-Fi, zestaw tuszy do przedmiotowego urządzenia. W zestawie arkusz instalacyjny, przewód zasilający, instrukcja obsługi w języku polskim.</p>		<p>szt. 1</p>
43	<p>Zakup i montaż rolet</p>	<p>Roleta w kasecie przestrzennej -kolor kasety biały, - roleta podgumowana, zaciemniająca, nieprzezroczysta, - kolor jasno szary, odporna na promieniowanie UV, strona sterowania prawa - wym. szer.-77 cm; wys.-117 cm - 6 szt.</p>		<p>szt. 6</p>



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Rzeczpospolita
Polska



WIELKA NIEZŁOZY
Zdrowe życie, czysty zysk

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

