|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Załącznik Nr 2A do zapytania ofertowego Nr IR.271.82.2021 | | |
|  |  | z dnia 09.11.2021r. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyposażenie szkolnej pracowni geograficznej - Szkoła Podstawowa w Kiełkowie** | | | | |
| **L.p.** | **Asortyment** | **Specyfikacja techniczna zamawianego asortymentu** | **Ilość** | **j.m** |
| 1. | Mapa Polski ogólnofizyczna i konturowa hipsometryczna | Mapa w formie jednostronnej planszy ćwiczeniowej zawierająca dwie mapy: mapę ogólno geograficzną i mapę konturową. Min. wym. mapy: skala: 1 : 650 000; format: 160 x 200 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze) - skala (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 10 %).; laminowana jednostronnie; materiał: tkanina banerowa; oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym. | 1 | szt. |
| 2. | Mapa Polski – Ochrona Przyrody | Mapa ścienna przedstawiająca formy ochrony przyrody w Polsce. Min. wym. mapy: skala: 1:400 000 lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze) - skala (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 10 %); wym.: 160x160 cm; materiał - tkanina banerowej, oprawa z listwy z zawieszeniem sznurkowym. | 1 | szt. |
| 3. | Mapa fizyczna Polski | Mapa powierzchni Polski z oznaczeniem poziomic kolorem w skali logarytmicznej oraz szczegółowym reliefem. Min. wym. mapy: wym. 160 x 160 cm, skala 1 : 400 tys. lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze) - skala (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 10 %); materiał - tkanina banerowa; oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym. | 1 | szt. |
| 4. | Mapa Polski – Mapa administracyjna | Mapa z herbami przedstawiająca kształt terytorialny organów administracyjnych Polski. Min. wym. mapy: 160 x 160 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 5. | Mapa Polski – Geomorfologia Polski. Typy rzeźby i ich pochodzenie. | Mapa ścienna przedstawiająca rodzaje procesów rzeźbotwórczych z podziałem na epoki geologiczne. Min. wym. mapy: 160 x 120 cm lub równoważny (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 6. | Mapa fizyczna świata | Mapa ścienna przedstawiająca krainy geograficzne, morza, rzeki, większe miasta itp. Min. wym. mapy: 170 x 150 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 7. | Świat. Mapa krajobrazów i stref klimatycznych | Mapa ścienna ukazująca szatę roślinną Ziemi z podziałem na strefy krajobrazowe. Min. wym. mapy: 170 x 150 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 8. | Mapa polityczna świata | Mapa ścienna. Min. wym. mapy: 170 x 150 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 9. | Mapa Świata – Strefy klimatyczne świata | Mapa ścienna z podziałem na strefy klimatyczne na świecie. Min. wym. mapy: 170 x 150 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 10. | Mapa fizyczna Afryki | Mapa ścienna przedstawiająca warstwy rzeźby terenu, rzeki i jeziora kontynentu. Min. wym. mapy: 150 x 170 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 11. | Mapa fizyczna Ameryki Północnej | Mapa ścienna przedstawiająca warstwy rzeźby terenu, rzeki i jeziora kontynentu. Min. wym. mapy: 150 x 170 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 12. | Mapa fizyczna Ameryki Południowej | Mapa ścienna przedstawiająca warstwy rzeźby terenu, rzeki i jeziora kontynentu. Min. wym. mapy: 150 x 170 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 13. | Mapa fizyczna Azji | Mapa ścienna przedstawiająca warstwy rzeźby terenu, rzeki i jeziora kontynentu. Min. wym. mapy: 150 x 170 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 14. | Mapa fizyczna Europy | Mapa ścienna przedstawiająca warstwy rzeźby terenu, rzeki i jeziora kontynentu. Min. wym. mapy: 150 x 170 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 15. | Mapa fizyczna Australii, Oceanii i Antarktydy | Mapa ścienna przedstawiająca warstwy rzeźby terenu, rzeki i jeziora kontynentu. Min. wym. mapy: 150 x 170 cm lub równoważny w zakresie (dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał - tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 16. | Mapa polityczna - Europa | Mapa ścienna przedstawiająca podział polityczny w Europie. Min. wym. mapy: 170 x 150 cm lub równoważny w zakresie: - wymiary(dopuszczalna różnica podanych parametrów +/- 20 % na każdym wymiarze); oprawa: plastikowe listwy z zawieszeniem sznurkowym; materiał = tkanina banerowa. | 1 | szt. |
| 17. | Wskaźnik laserowy | Min. wym. wskaźnika: dł. 15 cm, zasięg do 8 km; kolor - zielony, zasilanie - bateria AAA. | 1 | szt. |
| 18. | Wskaźnik laserowy | Min. wym. wskaźnika: dł. 15 cm, zasięg do 8 km; kolor - czerwony, zasilanie - bateria AAA. | 2 | szt. |
| 19. | Wieszak na mapę | Wieszak z metalowej rurki osadzonej na plastikowej, pięcioramiennej podstawie. Wysokość wieszaka max 220 cm. | 1 | szt. |
| 20. | Kompas duży | Kompas o min. śr. 10 cm z tworzywa sztucznego. | 1 | szt. |
| 21. | Kompas | Kompas o min. śr. 4,8 cm z tworzywa sztucznego. | 10 | szt. |
| 22. | Lornetka | Lornetka do obserwacji geograficznych z powiększeniem 7-21x40. | 1 | szt. |
| 23. | Mobilny stojak na mapy | Stojak do przechowywania map na 4 plastikowych kółkach z możliwością blokady. Min. 40 uchwytów na mapy. | 1 | szt. |
| 24. | Globus fizyczny | Globus z metalową podstawą. Min. wym.: śr. 42 cm, wys. 62 cm. | 1 | szt. |
| 25. | Globus fizyczny | Globus z plastikowa podstawą. Min. wym. śr. 22 cm, wys. 30 cm. | 2 | szt. |
| 26. | Model Ziemi | Model Ziemi z elastycznej masy z widocznymi kontynentami i łańcuchami górskimi. Min. śr. 15 cm. | 1 | szt. |
| 27. | Magnetyczny system słoneczny | Zestaw magnetycznych planet do prezentacji na tablicy magnetycznej. Zestaw zawiera min.: 12 elementów; słońce o min. śr. 25 cm. | 1 | zestaw |
| 28. | Model jaskini z ukształtowaniem terenu w przekroju | Pomoc dydaktyczna prezentująca przekrój terenu i jaskinię krasową; min. wym. makiety 30 x 45 x 30 cm; materiał - tworzywo sztuczne. | 1 | szt. |
| 29. | Minerały | Zestaw minerałów występujących na świecie. Zestaw zawiera min. 42 elementy (minerały) w opakowaniach. | 1 | zestaw |
| 30. | Gra edukacyjna wspomagające naukę o geografii | Gra edukacyjna zawierająca min. 19 scenariuszy; zgodna z podstawą programową do nauczania geografii w kl. 5-8 i przyrody w kl. 4; gra składa się m. in. ze: scenariuszy lekcji powtórzeniowych do pracy w klasie, scenariuszy powtórzeniowych do pracy w systemie zdalnym, kart pracy, map, łamigłówek i gier zagadkowych, notatek powtórkowych dla uczniów. | 1 | szt. |
| 31. | Zestaw gleb | Zestaw zawierający min. 8 różnych próbek gleb w opakowaniu. | 1 | zestaw |
| 32. | Komputer przenośny | zgodnie z załącznikiem 2E do zapytania ofertowego | 1 | szt. |
| 33. | Teleskop | Ogniskowa 91 cm (36‘’), aluminiowy statyw, CD-ROM max moc - 250 x; min. śr. obiektywu - 60 mm; min. dł. Ogniskowej - 500 mm; okulary min. 4 mm i min. 20 mm; min. 2 x soczewka. | 1 | szt. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wyposażenie szkolnej pracowni geograficznej - Szkoła Podstawowa w Łączkach Brzeskich** | | | | |
| **L.p.** | **Asortyment** | **Specyfikacja techniczna zamawianego asortymentu** | **Ilość** | **j.m** |
| 1. | Zestaw do badania składu i struktury gleby | Zestaw zawiera m. in. : gleba "A" (pojemnik 0,47 l), gleba "B" (pojemnik 0,47 l), 6x sito, 12x fiolka z zatyczką, 6x cylinder miarowy 50 ml, 6x płytka testowa (2 wgłębienia), 18x kubek plastikowy, 6x kubeczek miarowy, 12x lupka, 12x linijka 15 cm,12x łyżeczka | 1 | zestaw |
| 2. | Model układu słonecznego | Model układu słonecznego z zasilaniem bateryjnym; dwie baterie LR6 – 1,5V; Min. Wym.: 41.5 x 26.5 x 15.5 cm. | 1 | szt. |
| 3. | Ogródek meteorologiczny (klatka) z barometrem | Ogródek meteorologiczny szkolny. Zestaw przeznaczony do zastosowań dydaktycznych na poziomie szkoły podstawowej. Zestaw zawiera m.in.: klatka meteorologiczna dydaktyczna: klatka (budka) Stevensona dydaktyczna, stojak metalowy do zabetonowania 180 cm do klatki Stevensona dydaktycznej, statyw na instrumenty pomiarowe wyposażenie klatki (dydaktyczne): barometr mechaniczny tarczowy (aneroid) - mechanizm puszki próżniowej – odkształcanie w zależ. od zmian ciśnienia, termometr mechaniczny, tarczowy – rozszerzalność cieplna ciała stałego – elementu bimetalicznego, higrometr mechaniczny, tarczowy – zmiana objętości (długości) czujnika w zależności od zmian wilgotności względnej powietrza, termometr cieczowy, ekstremalny (min/max) – rozszerzalność cieplna cieczy, zasada działania tradycyjnego termometru min. z kluczową rolą napięcia powierzchniowego menisku, poletko pomiarowe: deszczomierz manualny plastikowy 40 mm z pierścieniem rejestrującym – suma opadu atmosferycznego od ostatniego opróżnienia instrumentu, deszczomierz manualny plastikowy 70 mm duży precyzyjny – suma opadu atmosferycznego od ostatniego opróżnienia instrumentu, termometr glebowy mechaniczny - pomiar temperatury gruntu - dynamika zmian temperatury w zależności od głębokości, miernik uniwersalny - pomiar wilgotności gleby, odczynu (pH) gleby i oświetlenia - zagadnienie zakwaszenia środowiska - kwaśne deszcze, kompas kieszonkowy - kierunki świata, problematyka magnetyzmu w kontekście przyciągania ziemskiego i ciał niebieskich, termometr elektroniczny zaokienny VISION - nowoczesny termometr w postaci przezroczystego wyświetlacza LCD, dokumentacja użytkownika, autorska instrukcja obsługi - pomoc dla nauczyciela, instrukcja wstępnego montażu ogródka. | 1 | zestaw |
| 4. | Zestaw 10 kompasów | Zestaw 10 małych kompasów (min. śr. 20 mm) do wyznaczania linii pola magnetycznego; transparentna obudowa, igły widoczne z obu stron, umożliwiające przeprowadzanie doświadczeń na rzutniku pisma. | 2 | zestaw |
| 5. | Dzieje geologiczne Ziemi - plansza | Plansza dydaktyczna o min. wym. 70 x 100 cm | 1 | szt. |
| 6. | Magnetyczny system słoneczny | Zestaw magnetycznych planet do prezentacji na tablicy magnetycznej. Zestaw zawiera min.: 12 elementów; słońce o min. śr. 25 cm. | 1 | szt. |
| 7. | Model jaskini krasowej | Pomoc dydaktyczna prezentująca przekrój terenu i jaskinię krasową; min. wym. makiety 30 x 45 x 30 cm; materiał - tworzywo sztuczne. | 1 | szt. |
| 8. | Skały i minerały próbki | Zestaw próbek min. 56 skał i minerałów zapakowane w drewnianym pudełku | 1 | zestaw |
| 9. | Model przekrojowy Ziemi z pianki | Model Ziemi z kolorowej pianki przedstawiający z zewnętrz wody i lądy w wewnątrz - warstwy, temperaturę i odległość; min. wym. śr. 12,7 cm. | 1 | zestaw |
| 10. | Topografia terenu | Zestaw umożliwiający zapoznanie się ze zróżnicowaną topografią terenu. W skład wchodzi min. 9 modeli tj. kanion, góry, rzeźba wiatrową, krajobraz wysokogórski, równina, wyżyna, dorzecze, ujście deltowe oraz rzeźbę krasową; min. wym. poszczególnych modeli ok. 16 x 11 x 6 cm. | 1 | szt. |
| 11. | Erupcja wulkanu - model | Model demonstracyjny erupcji wulkanu do bezpiecznych eksperymentów – wywoływanie erupcji wulkanu. Skład modelu: dwie połówki wulkanu (jedna połówka z podpisami angielskimi, druga - z oznaczeniem literowym, dla sprawdzenia wiedzy), przepis na lawę. Min. wym.: podstawa (śr. 33 cm). | 1 | szt. |
| 12. | Mapa fizyczna świata | Mapa fizyczna świata – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami | 1 | szt. |
| 13. | Globus | Globus, mapa fizyczna - min. śr. 220 mm, min. wys. 30 cm | 5 | szt. |
| 14. | Mapa fizyczna i polityczna Europy | Mapa dwustronna fizyczna i polityczna Europy – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 15. | Mapa fizyczna i polityczna Polski | Mapa dwustronna fizyczna i polityczna Polski – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 16. | Mapa fizyczna Azji | Mapa fizyczna Azji – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 17. | Mapa fizyczna i polityczna Ameryki Północnej | Mapa dwustronna fizyczna i polityczna Ameryki Północnej – min. wym.106 x 138 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 18. | Mapa fizyczna i polityczna Ameryki Południowej | Mapa dwustronna fizyczna i polityczna Ameryki Południowej – min. wym. 106 x 138 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 19. | Mapa fizyczna Afryki | Mapa fizyczna Afryki – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 20. | Mapa fizyczna Australii | Mapa fizyczna Australii – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 21. | Mapa fizyczna Antarktydy | Mapa fizyczna Antarktyda – min. wym. 160 cm x 120 cm z drewnianymi półwałkami. | 1 | szt. |
| 22. | Stacja pogody | Stacja pogody z kolorowego tworzywa sztucznego i niezbędnymi elementami przymocowanymi do głównej żerdzi, m. in. tj.: wiatromierz z łopatkami kierunkowymi i symbolami stron świata, deszczomierz, termometr oraz zegar słoneczny. Stacja umożliwia określenie prędkości wiatru (wiatromierz w formie koguta), kierunku wiatru, ilości opadu oraz temperaturę otoczenia i czas słoneczny. Min wys. stacji: 116 cm. | 1 | zestaw |
| 23. | Barometr | Barometr mechaniczny z uchwytem do zawieszenia; min. śr. 10 cm; materiał - szkło i metal. | 1 | szt. |
| 24. | Termometr ścienny | Termometr naścienny drewniany min. wym.: 190 x 45 x18 mm., zakres: -10...+50° C. | 3 | szt. |
| 25. | Obieg wody | Zestaw min. 44 kolorowych elementów, nadrukowanych na pełnej folii magnetycznej, do prezentacji na dowolnej powierzchni magnetycznej (metal, tablica szkolna) obiegu wody w przyrodzie. Zestaw zawiera m. in.: kolorowy fragment lądu z wysoką górą, drzewami, glebą, jeziorem i morzem oraz uchodzącą do niej rzeką; min. wym.: szer. 59,5 cm, wys. 37 cm. | 1 | zestaw |
| 26. | Magnetyczny kalendarz pogody | W skład zestawu wchodzi: tablica magnetyczna suchościeralna - min. wym. 66x96 cm pisak suchościeralny z czyścikiem, zestaw ok. 143 magnetycznych elementów (ok.20 etykiet z cyframi arabskimi do oznaczania roku; ok.12 etykiet z nazwami miesięcy; ok.4 etykiety do oznaczania kwartałów; ok.4 etykiety z nazwami pór roku; ok. 31 etykiet do oznaczania dni miesięcy 1-31; ok.5 etykiet z nazwami: przedwczoraj, wczoraj, dzisiaj, jutro, pojutrze; ok.8 etykiet przedstawiających pory roku, obyczaje i święta; ok. 31 etykiet z nazwami świąt narodowych i dni ważnych w życiu dziecka, ok. 29 etykiet określających stan pogody; ok.3 etykiety przedstawiając długość dni i nocy); półeczka z przegródkami do przechowywania zestawu | 1 | zestaw |