



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Toruń, dnia 04.02.2020 r.

CKU-DG 01/2020/EFS – ZD

### SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

**Dotyczy:** zakupu i dostawy szkolnych map, globusów i plansz w ramach projektu „Toruńska szkoła ćwiczeń dla województwa kujawsko-pomorskiego” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia w załączonej do niniejszego ogłoszenia SIWZ.

	<b>SIWZ</b>	<b>Mapy, globusy, plansze</b>	
	<p>Układ okresowy pierwiastków – mapa fizyczna 160x120 cm.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Encyklopedia wiedzy o pierwiastkach chemicznych przedstawiająca ich najważniejsze parametry fizyczne.</li><li>• Zawiera takie informacje jak: nazwa w języku polskim, nazwa po łacinie, symbol chemiczny, liczba atomowa (liczba porządkowa), odkrywca(y) i rok odkrycia, masa atomowa, procentowy udział izotopów naturalnych oraz ich liczby masowe, konfiguracja elektronowa, struktura krystaliczna, zawartość w litosferze, hydrosferze i atmosferze, twardość (w skali Mohsa), temperatura topnienia, temperatura wrzenia, gęstość w 0 i 20 stopniach Celsjusza, energia jonizacji, stopnie utlenienia, elektroujemność, promień atomowy, aktywność chemiczna oraz struktura komórki elementarnej</li><li>• laminowana folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdieranie i oprawiona w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym -</li><li>• wym. 160 x 120 cm</li></ul>	szt. 2	Szkoła Podstawowa Nr 7
	<p>Układ okresowy pierwiastków – plansza</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ścienne plansza edukacyjna przedstawiająca stronę chemiczną układu okresowego pierwiastków. Każdy pierwiastek ma metryczkę zawierającą: nazwę polską, angielską, symbol chemiczny, liczbę atomową, masę atomową, najważniejsze tlenki i ich charakter chemiczny, standardowy potencjał redoks, promień atomowy, główne źródła oraz opis metod otrzymywania pierwiastka.</li><li>• <b>Poziomy nauczania:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- podstawowy,</li><li>- gimnazjalny,</li><li>- średni (licealny),</li><li>- policealny.</li></ul></li><li>• <b>Oprawa:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- laminowana dwustronnie folią błyszczącą o podwyższonej wytrzymałości na rozdieranie,</li><li>• wymiary 100x70 cm.</li><li>- oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym (plansza gotowa do zawieszenia).</li></ul></li></ul>	szt. 1	Szkoła Podstawowa Nr 7

<p>Globus fizyczny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globus 420mm mapa fizyczna,</li> <li>• stopka drewno,</li> <li>• cięciwa aluminiowa.</li> <li>• Wysokość: 62cm</li> </ul>	szt. 1	Szkoła Podstawowa Nr 7
<p>Globus polityczny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Globus 420mm mapa polityczna,</li> <li>• stopka drewniana,</li> <li>• cięciwa aluminiowa.</li> <li>• Wysokość: 62cm</li> </ul>	szt. 1	Szkoła Podstawowa Nr 7
<p>Mapy ścienne świata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oprawa: laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdieranie, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym,</li> <li>• format 160 x 120 cm,</li> <li>• skala 1:26000000</li> </ul> <p><b>Fizyczna z elementami ekologii:</b> klasyczna, poziomicowa, wzbogacona o informacje na temat ochrony środowiska, trójwymiarowy efekt. Umieszczone są na niej rezerваты biosfery wpisane na światową listę dziedzictwa UNESCO, prądy morskie, z podziałem na ciepłe i zimne, formy dna oceanicznego, punkty wysokościowe (góry, wulkany), głębokości, depresje, granice kontynentów, oceanów oraz podział na strefy czasowe. W kartonach bocznych mapy: Arktyka, Antarktyka. W panelach dolnych dane porównawcze kontynentów (powierzchnia, najwyższe wzniesienia i najniżej położone punkty, najdłuższe rzeki i największe jeziora) i lista wybranych rezerwatów biosfery MAB umieszczonych na mapie.</p> <p><b>Polityczna:</b> aktualizowana na 31.12.17, trójwymiarowy efekt. Ukazuje aktualną sytuację polityczną świata, granice państw, granice sporne, a także granice stanów, prowincji i terytoriów. Wzbogacona flagami państw oraz informacjami geograficzno-demograficznymi dla każdego kontynentu. W kartonach bocznych mapy: obszar karaibski skala 1:10000000, Arktyka skala 1:27000000, Antarktyka skala 1:29000000. Na mapie zaznaczone są strefy czasowe i linia zmiany daty. W panelach dolnych dane porównawcze kontynentów (powierzchnia, liczba mieszkańców, gęstość zaludnienia, największe i najludniejsze państwa oraz największe aglomeracje).</p> <p><b>Krajobrazowa:</b> na cieniowanym podkładzie, z efektem trójwymiaru. W treści mapy znajdują się następujące treści: krainy geograficzne, szczyty, wulkany, punkty wysokościowe i głębokościowe, rafy, prądy morskie, granice i nazwy państw, stolice oraz podział na strefy czasowe. Mapa wzbogacona o zdjęcia obrazujące typowe przykłady krajobrazów.</p> <p><b>Klimatyczna:</b> przedstawiająca strefową klasyfikację klimatów wg Wincentego Okołowicza oraz podział na 29 typów klimatów w obrębie tych stref. Uwzględnia astrefowe odmiany klimatów: górskie i monsunowe. W treści mapy znajdują się prądy morskie, z podziałem na ciepłe i zimne oraz zasięgi występowania raf koralowych oraz lasów brunatnic.</p>	szt. 4	Szkoła Podstawowa Nr 7
<p>Mapy ścienne Europy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oprawa: laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej</li> <li>• wytrzymałości na rozdieranie, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym,</li> <li>• format 160 x 120 cm, skala 1:26000000</li> </ul> <p><b>Fizyczna z elementami ekologii z efektem trójwymiaru:</b> przedstawia</p>	szt. 2	Szkoła Podstawowa Nr 7

<p>uksztaltowanie powierzchni i krainy geograficzne Europy. Pokazane jest na niej rozmieszczenie rezerwatów biosfery wpisanych na światową listę UNESCO. W panelach bocznych: lista rezerwatów i najważniejsze informacje fizycznogeograficzne.</p> <p><b>Polityczna:</b> przedstawia najbardziej aktualny podział polityczny Europy (uwzględnia powstanie Kosowa). Układ państw i ich granice oraz główne miasta i regiony pokazane na tle reliefu powierzchni ziemi. Zaznaczone są: sieć głównych dróg, ważne linie promowe, największe lotniska i porty morskie, granice sektorów ekonomicznych na Morzu Północnym. Zawiera tabelaryczne zestawienie najważniejszych danych (powierzchnia, ludność, waluta, język oficjalny, flaga) o wszystkich państwach europejskich.</p>		
<p>Mapy ściennie Polski</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oprawa: laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej</li> <li>• wytrzymałości na rozdieranie, oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym,</li> <li>• format 160 x 120 cm, skala 1:26000000</li> </ul> <p><b>Administracyjna:</b> trzystopniowy podział na województwa, powiaty i gminy z wyróżnieniem siedzib władz właściwych dla każdej jednostki podziału terytorialnego. Przedstawia: przebieg autostrad, głównych dróg i linii kolejowych. W panelach bocznych informacje o poszczególnych województwach: herb województwa, stolica, powierzchnia, ludność oraz liczba powiatów i gmin. Stan podziału administracyjnego, status miast oraz sytuacja drogowa aktualizowane na początek 2018 roku.</p> <p><b>Fizyczna z elementami ekologii z efektem trójwymiaru:</b> przedstawia ukształtowanie powierzchni oraz krainy geograficzne Polski, parki narodowe, parki krajobrazowe, ostoje wodno-błotne objęte konwencją Ramsarską oraz rezerваты biosfery wpisane na światową listę UNESCO i mapkę obszarów zagrożenia ekologicznego</p>	szt. 2	Szkoła Podstawowa Nr 7
<p>Obrotowa mapa nieba</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• do obserwacji wyglądu nieba o dowolnej godzinie każdego dnia w roku, kalendarz na obwodzie umożliwiający zsynchronizowanie daty z godziną obserwacji,</li> <li>• owal na nakładce foliowej odwzorowujący linię horyzontu,</li> <li>• liczby - godziny w czasie środkowoeuropejskim,</li> <li>• instrukcja korzystania z mapy,</li> <li>• wykaz wszystkich gwiazdozbiorów widocznych nad Polską (nazwa polska, nazwa łacińska, skrót) oraz wskazówki dotyczące wyznaczania odległości na sferze niebieskiej,</li> <li>• Format: okrągła, <math>\phi = 295</math> mm</li> <li>• Oprawa: foliowana, wodoodporna</li> </ul>	szt. 30	Szkoła Podstawowa Nr 7
<p>Plansza rodzajów chmur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plansza dydaktyczna z kredowego papieru o wymiarze 70x100 cm zaopatrzona w metalowe listewki górną i dolną</li> </ul>	szt. 1	Szkoła Podstawowa Nr 7
<p>Zestaw plansz - warstwy lasów w różnych strefach klimatycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 plansz wykonanych z kredowego papieru i zaopatrzonych w metalowe listewki u góry i na dole.</li> <li>• Wymiar 70 x100 cm.</li> </ul>	Zestaw 1	Szkoła Podstawowa Nr 7

DYREKTOR

*Joanna Waczyńska*  
mgr Joanna Waczyńska