

Załącznik nr 4b do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zakup wyposażenia i pomocy dydaktycznych w ramach projektu „Czwórka – szkoła nowych możliwości. Modernizacja i wyposażenie w pomoce dydaktyczne Publicznej Szkoły Podstawowej nr 4 w Ostrowcu Świętokrzyskim

CZĘŚĆ II. Dostawa i montaż mebli.

I.p.	Nazwa	Opis
Mebel do pracowni chemiczno-biologicznej		
1.	stoliki uczniowskie jednoosobowe - 28 sztuk.	Jednoosobowe ławki szkolne T w ilości 28 sztuk. Z uwagi na ich przeznaczenie do pracowni chemiczno-biologicznej blaty stołów powinny być wykonane z płyty melaminowanej o minimalnej grubości 18mm, wykończone obrzeżem o grubości minimalnej 4mm o wysokiej trwałości, dużej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na promienie UV i na ingerencję wody. Stoły powinny mieć zaokrąglone narożniki i krawędzie blatu. Stelaże winny być wykonane z rury płaskoowalnej o minimalnych wym. nogi 38 x 20 mm oraz profilu ramy o minimalnych wym. 4 x 2 cm w kolorze zielonym. Powinny również posiadać regulację wysokości, w rozmiarze 5 – 6 (wzrost od 146 do 188 cm). Stelaż w kolorze aluminium. Wymiary blatu 70 x 50 cm w kolorze jasnym, np.: bukowym pasującym do krzesełek dla uczniów . Szczegółowy sposób ustawienia należy uzgodnić z dyrektorem szkoły. Ławki powinny być zgodne z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012.
2.	krzeselka dla uczniów - 28 sztuk	Krzeselko T z regulowaną wysokością z szerokim, zaokrąglonym oparciem i wyprofilowanym siedziskiem eliminującym ucisk pod kolanami w trakcie siedzenia, z podstawą w kształcie litery H zapewniającą większą stabilność. Krzesło w rozmiarze 5-6 zgodnie z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012. Oparcie i siedzisko winno być wykonane ze sklejki bukowej w kolorze naturalnym pasującym do stolików dla uczniów o grubości minimalnej 6 mm lub 8 mm. Stelaż krzeselka winien być wykonany z rury płaskoowalnej o wymiarach minimalnych 38 x 20 mm i 30 x 15 mm. Stelaż w kolorze aluminium. Krzeselka powinny być wyposażone w zatyczki z tworzywa na nóżkach w celu ochrony przed zarysowaniem. Krzeselko powinno mieć możliwość zawieszenia na blatach stołów w sposób chroniący przed zarysowaniem oraz móc być stawiane jedno na drugim w celu łatwego przechowywania.
3.	biurko dla nauczyciela	Biurko dla nauczyciela wyposażone w szafkę i szufladę - obie zamykane na zamek kluczowy (po min. 2 klucze w komplecie). Wewnątrz szafki jedna półka. Wykonane z płyty laminowanej o gr. minimum 18 mm, w jasnym kolorze pasującym do stolików i ławek uczniowskich. Wymiary minimalne 125 x 70 x 76 cm, z szerokością przestrzeni na krzesło min. 65 cm.
4.	krzesło dla nauczyciela	Krzesło dla nauczyciela. Krzesło powinno być tapicerowane (siedzisko i oparcie) wytrzymałą tkaniną w kolorze szarym. Stelaż powinien być wykonany z rury płaskoowalnej chromowanej, wysokość siedziska w zakresie 45-47 cm.
5.	zestaw mebli	Zestaw mebli do klasy szkolnej z płyty laminowanej o gr. w zakresie 16 - 20 mm. Fronty mebli powinny mieć grubość w zakresie 16 - 20mm, pokryte trwałą okleiną termoplastyczną. Wymiary: długość: w zakresie 420-460 cm x głębokość w zakresie 40-43 x wysokość najniższego elementu minimum w zakresie 120 - 126 cm, najwyższego elementu maksymalnie w zakresie 160 - 165 cm. Zestaw powinien składać się ze zróżnicowanych elementów

Załącznik nr 4b do SIWZ

		(min. 5) i zawierać minimum 2 elementy wyższe (w zakresie 160 – 165cm) stanowiących estetyczną całość. Przeważająca część szafek powinna być zamykana drzwiczkami (min. 14 szafek). Szafki winny być pojedyncze i podwójne (min. 5 szafek pojedynczych oraz min. 9 podwójnych). Drzwiczki szafek w min. dwóch kolorach białym i szarym. Z uwagi na bezpieczeństwo uczniów uchwyty szafek powinny być wpuszczane lub ukryte. Pozostała część mebli powinna być wyposażona w półki odkryte min. 12 półek, w tym min. 6 półek o wysokości 34 cm każda. Kolorystyka zestawu: jasne kolory (np. biały, kolor naturalny np. klon i odcienie bieli i szarości), harmonizujące z pozostałymi elementami wyposażenia (stolikami, krzesłami dla uczniów).
6.	stolik laboratoryjny do doświadczeń	Stolik laboratoryjny wykonany z płyty laminowanej o grubości 18mm, wyposażony w blat wyłożony płytkami ceramicznymi o właściwościach kwasoodpornych. Wymiary stolika długość: 1200, szerokość 600: wysokość 850 (mm). Stolik powinien być wyposażony w min. 2 szuflady i drzwiczki zamykane na klucz. Kolor bukowy lub biały pasujący do kolorystyki pozostałych elementów wyposażenia.
7.	szafa na odczynniki chemiczne	Szafa przeznaczona na odczynniki chemiczne o wymiarach: 2000x1020x435mm. Szafa powinna mieć masywną konstrukcję z pełnymi drzwiami i profilem wzmacniającym. Drzwi powinny być osadzone na mocnych zawiasach i być zamykane na zamek kluczowy z pokrętkiem, z trzypunktowym systemem ryglowania oraz powinny posiadać otwory zasysające powietrze z zewnątrz. Wnętrze szafy powinno być wyposażone w listwy zaczepowe, na których zawiesza się min. 4 półki przy użyciu stalowych ceowników. Półki powinny mieć obrzeża wokół w kształcie wanny. Szafa powinna być wyposażona w wannę ociekową na chemikalia. Szafa powinna mieć również możliwość podłączenia do wentylacji zewnętrznej poprzez zamontowany króciec. Kolorystyka szafy w jasnych kolorach.
8.	tablica biała suchościerna ceramiczna	Tablica biała suchościerna o powierzchni ceramicznej – porcelanowej do pisania markerami, do montażu na ścianie o wymiarach 1700x1000mm. Tablica powinna mieć bardzo dużą twardość i odporność na wszelkiego rodzaju zarysowania, ścieranie i uderzenia, przyjmująca każdy rodzaj markerów, podatna na ich suche ścieranie, niepalna, nie zawierająca ołowiu, odporna na środki chemiczne, o właściwościach magnetycznych. Rama powinna być wykonana z ceownika aluminiowego w kolorze naturalnym, wykończona bezpiecznymi narożnikami z tworzywa. Cała konstrukcja powinna być usztywniona wypełnieniem w postaci jednolitej płyty. Rynienka powinna być wykonana ze specjalnego kształtownika aluminiowego w kolorze naturalnym, o długości około 40 cm. Tablica powinna zawierać zestaw kołków i śrub do mocowania w pozycji poziomej i pionowej.
9.	przepływowy podgrzewacz wody	Przepływowy ciśnieniowy podumywalkowy ogrzewacz wody o mocy 5 KW zasilany napięciem 230V o niewielkich wymiarach. Ogrzewacz powinien umożliwiać natychmiastowy i ciągły pobór ciepłej wody także przy bardzo niskim ciśnieniu wody oraz mieć elektroniczne sterowanie. Ogrzewacz powinien mieć możliwość montażu do dowolnej ciśnieniowej baterii kranowej. Do ogrzewacza powinien być dołączony: zawór kulowy odcinający - tłumiący 1/2" - 3/8", filtr wody, korki rozporowe fi6, szablon do wiercenia kołków, perlator (sitko wylewki kranowej). Podłączenie ogrzewacza do instalacji wodociągowej za pomocą wiotkich wężyków z gumowymi uszczelkami.
10.	stojak do przechowywania	Stojak służący do przechowywania pomocy naukowych w postaci plansz wyposażony w kółka, dający możliwość przechowywania min. 40 plansz. Stojak powinien być masywny wykonany ze stali, z chromowanymi rurkami

Załącznik nr 4b do SIWZ

	plansz na kółkach	o przekroju min. 30mm. Rurki powinny być łączone przy zastosowaniu mocnego tworzywa sztucznego. Stojak powinien być wyposażony w min. 13 haczyków, na których można wieszać plansze, po kilka na jednym haczyku. Stojak powinien być na kółkach. Wymiary stojaka: Wymiary: - podstawa – min. 85 x 40 cm - wysokość minimalna stojaka - 90 cm- - wysokość maksymalna stojaka - 165 cm - szerokość maksymalna stojaka - 145 cm.
11.	stojak do map i plansz	Stojak do prezentacji map i plansz, o lekkiej aluminiowej konstrukcji, wyposażony w kółka umożliwiające przesuwanie o odpowiednim rozstawie gwarantujący stabilność o wysokości min. 205 cm.
12.	szafa na laptopy mobilna	Szafa na laptopy: metalowa, mobilna na kółkach do jednoczesnego przechowywania 26 notebooków w dwóch kolumnach z możliwością doładowania baterii. Wysokość w zakresie 1535-1545mm, szerokość w zakresie 910-925mm, głębokość w zakresie 490 – 510mm. Szafa powinna być przystosowana do pracy z napięciem 230V. Instalacja powinna się składać z listew (możliwych do demontażu) przyłączeniowych (w ilości odpowiadającej ilości kolumn szafy) wyposażonych w gniazda z uziemieniem oraz skrzynki sekwensera, z sygnalizacją pracy listew w postaci świecącej diody. Wózek powinien posiadać dołączony przewód przyłączeniowy o długości min. 3 m. Szafa powinna posiadać dwoje drzwi skrzydłowych otwieranych od środka, zamykanych zamkiem kluczowym (min. 2 klucze w komplecie) z blokadą w 2 punktach oraz uchwyty do przemieszczania po obu stronach. Korpus szafy powinien posiadać otwory wentylacyjne do chłodzenia ładujących się laptopów. Szafa powinna być wyposażona w cztery kółka jezdne wykonane z gumy niebrudzącej powierzchni o średnicy w zakresie 95-105mm i nośności w zakresie 145-155 kg na kółko, dwa kółka powinny mieć hamulce. Dolne krawędzie szafy powinny być zabezpieczone narożnikami gumowymi.
Mebles do pracowni geograficzno - przyrodniczej		
13.	stoliki uczniowskie jednoosobowe - 28 sztuk.	Jednoosobowe ławki szkolne T w ilości 28 sztuk. Blaty stołów powinny być wykonane z płyty melaminowanej o minimalnej grubości 18mm, wykończone obrzeżem o grubości minimalnej 4mm o wysokiej trwałości, dużej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na promienie UV i na ingerencję wody. Stoły powinny mieć zaokrąglone narożniki i krawędzie blatu. Stelaże winny być wykonane z rury płaskoowalnej o minimalnych wym. nogi 38 x 20 mm oraz profilu ramy o minimalnych wym. 4 x 2 cm w kolorze niebieskim. Powinny również posiadać regulację wysokości, w rozmiarze 5 – 6 (wzrost od 146 do 188 cm). Stelaż w kolorze aluminium. Wymiary blatu 70 x 50 cm w kolorze jasnym, np.: bukowym pasującym do krzesełek dla uczniów. Szczegółowy sposób ustawienia należy uzgodnić z dyrektorem szkoły. Ławki powinny być zgodne z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012.
14.	krzeselka dla uczniów – 28 sztuk	Krzeselko T z regulowaną wysokością z szerokim, zaokrąglonym oparciem i wyprofilowanym siedziskiem eliminującym ucisk pod kolanami w trakcie siedzenia, z podstawą w kształcie litery H zapewniającą większą stabilność. Krzesło w rozmiarze 5-6 zgodnie z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012. Oparcie i siedzisko winno być wykonane ze sklejki bukowej w kolorze naturalnym pasującym do stolików dla uczniów o grubości minimalnej 6 mm lub 8 mm. Stelaż krzeselka winien być wykonany z rury płaskoowalnej o wymiarach minimalnych 38 x 20 mm i 30 x 15 mm w kolorze aluminium.

Załącznik nr 4b do SIWZ

		Krzeselka powinny być wyposażone w zatyczki z tworzywa na nóżkach w celu ochrony przed zarysowaniem. Krzeselko powinno mieć możliwość zawieszenia na blatach stołów w sposób chroniący przed zarysowaniem oraz móc być stawiane jedno na drugim w celu łatwego przechowywania.
15.	biurko dla nauczyciela	Biurko dla nauczyciela wyposażone w szafkę i szufladę - obie zamykane na zamek kluczowy (po min. 2 klucze w komplecie). Wewnątrz szafki jedna półka. Wykonane z płyty laminowanej o gr. minimum 18 mm, w jasnym kolorze pasującym do stolików i ławek uczniowskich. Wymiary minimalne 125 x 70 x 76 cm, z szerokością przestrzeni na krzesło min. 65 cm.
16.	krzesło dla nauczyciela	Krzesło dla nauczyciela. Krzesło powinno być tapicerowane (siedzisko i oparcie) wytrzymałą tkaniną w kolorze granatowym. Stelaż powinien być wykonany z rury płaskoowalnej chromowanej, wysokość siedziska w zakresie 45-47 cm.
17.	zestaw mebli	Zestaw mebli do klasy szkolnej z płyty laminowanej o gr. ok. 18 mm. Fronty mebli powinny mieć grubość ok. 18mm, z obrzeżem ABS. Fronty powinny być wykonane z kolorowej okleiny MDF. Wymiary zestawu: długość w zakresie 400-430 cm x głębokość w zakresie 40-45 cm x wysokość maksymalnie 190 cm. Zestaw powinien składać się ze zróżnicowanych elementów stanowiących estetyczną całość. Przeważająca część szafek powinna być zamykana drzwiczkami (min. 7 szafek w tym dwie pojedyncze), z możliwością regulacji wysokości półek. Drzwiczki szafek w min. trzech kolorach: biały, granatowy, zielony. Zestaw mebli wyposażony w szuflady min. 16 szt. (szuflady powinny być wyposażone w solidne prowadnice uniemożliwiające ich wypadanie z szafki). Szuflady w min. trzech kolorach: biały, granatowy, zielony. Szafki otwarte powinny umożliwiać przechowywanie segregatorów pionowo. Kolorystyka zestawu: jasne kolory (np. klon, buk) z drzwiczkami i szufladami w trzech kolorach (biały, granatowy i zielony), harmonizujące z pozostałymi elementami wyposażenia (stolikami, krzesłami dla uczniów).
18.	stojak do przechowywania map i plansz	Stojak do przechowywania zwiniętych map i plansz na kółkach ułatwiających przemieszczanie, wykonany z płyty laminowanej o gr. w zakresie 16 - 20 mm, wykończonej obrzeżem o gr. w zakresie 0,4-0,6mm. W kolorze jasnym. np. buku. Wymiary: szerokość w zakresie 80- 95 x głębokość w zakresie 35 – 45 cm x wysokość w zakresie 65 - 75 cm
19.	stojak do map i plansz	Stojak do prezentacji map i plansz, o lekkiej aluminiowej konstrukcji, wyposażony w kółka umożliwiające przesuwanie o odpowiednim rozstawie gwarantujący stabilność o wysokości min. 205 cm.
20.	tablica biała suchościerna ceramiczna	Tablica biała suchościerna o powierzchni ceramicznej – porcelanowej do pisania markerami, do montażu na ścianie o wymiarach 1700x1000mm. Tablica powinna mieć bardzo dużą twardość i odporność na wszelkiego rodzaju zarysowania, ścieranie i uderzenia, przyjmująca każdy rodzaj markerów, podatna na ich suche ścieranie, niepalna, nie zawierająca ołowiu, odporna na środki chemiczne, o właściwościach magnetycznych. Rama powinna być wykonana z ceownika aluminiowego w kolorze naturalnym, wykończona bezpiecznymi narożnikami z tworzywa. Cała konstrukcja powinna być usztywniona wypełnieniem w postaci jednolitej płyty. Rynienka powinna być wykonana ze specjalnego kształtownika aluminiowego w kolorze naturalnym, o długości około 40 cm. Tablica powinna zawierać zestaw kołków i śrub do mocowania w pozycji poziomej i pionowej.
Meble do pracowni matematyczno - fizycznej		

Załącznik nr 4b do SIWZ

21.	stoliki uczniowskie jednoosobowe – 28 szt.	Jednoosobowe ławki szkolne T w ilości 28 sztuk. Z uwagi na ich przeznaczenie do pracowni chemiczno-biologicznej blaty stołów powinny być wykonane z płyty melaminowanej o minimalnej grubości 18mm, wykończone obrzeżem o grubości minimalnej 4mm o wysokiej trwałości, dużej wytrzymałości mechanicznej oraz odporności na promienie UV i na ingerencję wody. Stoły powinny mieć zaokrąglone narożniki i krawędzie blatu. Stelaże winny być wykonane z rury płaskoowalnej o minimalnych wym. nogi 38 x 20 mm oraz profilu ramy o minimalnych wym. 4 x 2 cm w kolorze srebrnym / szarym. Powinny również posiadać regulację wysokości, w rozmiarze 5 - 6. Wymiary blatu 70 x 50 cm w kolorze jasnym, np.: bukowym pasującym do krzesełek dla uczniów. Szczegółowy sposób ustawienia należy uzgodnić z dyrektorem szkoły. Ławki powinny być zgodne z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012.
22.	krzeselka dla uczniów – 28 szt.	Krzeselko T z regulowaną wysokością z szerokim, zaokrąglonym oparciem i wyprofilowanym siedziskiem eliminującym ucisk pod kolanami w trakcie siedzenia, z podstawą w kształcie litery H zapewniającą większą stabilność. Krzesło w rozmiarze 5-6 zgodnie z normą PN-EN 1729-1:2007 oraz PN-EN 1729-2:2012. Oparcie i siedzisko winno być wykonane ze sklejki bukowej w kolorze naturalnym pasującym do stolików dla uczniów o grubości minimalnej 6 mm lub 8 mm. Stelaż krzeselka winien być wykonany z rury płaskoowalnej o wymiarach minimalnych 38 x 20 mm i 30 x 15 mm w kolorze srebrnym / szarym. Krzeselka powinny być wyposażone w zatyczki z tworzywa na nóżkach w celu ochrony przed zarysowaniem. Krzeselko powinno mieć możliwość zawieszenia na blatach stołów w sposób chroniący przed zarysowaniem oraz móc być stawiane jedno na drugim w celu łatwego przechowywania.
23.	biurko dla nauczyciela	Biurko dla nauczyciela wyposażone w szafkę i szufladę - obie zamykane na zamek kluczowy (po min. 2 klucze w komplecie). Wewnątrz szafki jedna półka. Wykonane z płyty laminowanej o gr. minimum 18 mm, w jasnym kolorze pasującym do stolików i ławek uczniowskich. Wymiary minimalne 125 x 70 x 76 cm, z szerokością przestrzeni na krzesło min. 65 cm.
24.	krzesło dla nauczyciela	Krzesło dla nauczyciela. Krzesło powinno być tapicerowane (siedzisko i oparcie) wytrzymałą tkaniną w kolorze niebieskim. Stelaż powinien być wykonany z rury płaskoowalnej chromowanej, wysokość siedziska w zakresie 45-47 cm.
25.	zestaw mebli	Zestaw mebli do klasy szkolnej z płyty laminowanej o gr. w zakresie 16 - 20 mm. Fronty mebli powinny mieć grubość w zakresie 16 - 20mm, pokryte trwałą okleiną termoplastyczną. Wymiary: długość: w zakresie 420-460 cm x głębokość w zakresie 40-43 cm x wysokość najniższego elementu minimum w zakresie 120 - 126 cm, najwyższego elementu maksymalnie w zakresie 160 - 165 cm. Zestaw powinien składać się ze zróżnicowanych elementów (min. 5) i zawierać minimum 2 elementy wyższe (w zakresie 160 – 165cm) stanowiących estetyczną całość. Przeważająca część szafek powinna być zamykana drzwiczkami (min. 14 szafek w tym 9 pojedynczych). Drzwiczki w trzech kolorach: zielony, szary, fioletowy. Część szafek powinna być wyposażona w szuflady min. 12 szt. (szuflady powinny być wyposażone w solidne prowadnice uniemożliwiające ich wypadanie z szafki), szuflady w trzech kolorach: zielony, szary, fioletowy. Z uwagi na bezpieczeństwo uczniów uchwyty szafek powinny być wpuszczane lub ukryte. Zestaw mebli wyposażony w min. 5 półek otwartych. Kolorystyka zestawu: jasne kolory (np. kolor naturalny np. klon i odcienie zieleni, filetu, szarości), harmonizujące z pozostałymi elementami wyposażenia (stolikami, krzesłami dla uczniów).

Załącznik nr 4b do SIWZ

26.	szafa na laptopy	Szafa na laptopy: metalowa, mobilna na kółkach do jednoczesnego przechowywania 26 notebooków w dwóch kolumnach z możliwością doładowania baterii. Wysokość w zakresie 1535-1545mm, szerokość w zakresie 910-925mm, głębokość w zakresie 490 – 510mm. Szafa powinna być przystosowana do pracy z napięciem 230V. Instalacja powinna się składać z listew (możliwych do demontażu) przyłączeniowych (w ilości odpowiadającej ilości kolumn szafy) wyposażonych w gniazda z uziemieniem oraz skrzynki sekwensera, z sygnalizacją pracy listew w postaci świecącej diody. Wózek powinien posiadać dołączony przewód przyłączeniowy o długości min. 3 m. Szafa powinna posiadać dwoje drzwi skrzydłowych otwieranych od środka, zamykanych zamkiem kluczowym (min. 2 klucze w komplecie) z blokadą w 2 punktach oraz uchwyty do przemieszczania po obu stronach. Korpus szafy powinien posiadać otwory wentylacyjne do chłodzenia ładujących się laptopów. Szafa powinna być wyposażona w cztery kółka jezdne wykonane z gumy niebrudzącej powierzchni o średnicy w zakresie 95-105mm i nośności w zakresie 145-155 kg na kółko, dwa kółka powinny mieć hamulce. Dolne krawędzie szafy powinny być zabezpieczone narożnikami gumowymi.
27.	tablica biała suchościeralna ceramiczna	Tablica biała suchościeralna o powierzchni ceramicznej – porcelanowej do pisania markerami, do montażu na ścianie o wymiarach 1700x1000mm. Tablica powinna mieć bardzo dużą twardość i odporność na wszelkiego rodzaju zarysowania, ścieranie i uderzenia, przyjmująca każdy rodzaj markerów, podatna na ich suche ścieranie, niepalna, nie zawierająca ołowiu, odporna na środki chemiczne, o właściwościach magnetycznych. Rama powinna być wykonana z ceownika aluminiowego w kolorze naturalnym, wykończona bezpiecznymi narożnikami z tworzywa. Cała konstrukcja powinna być usztywniona wypełnieniem w postaci jednolitej płyty. Rynienka powinna być wykonana ze specjalnego kształtownika aluminiowego w kolorze naturalnym, o długości około 40 cm. Tablica powinna zawierać zestaw kołków i śrub do mocowania w pozycji poziomej i pionowej.