



Załącznik nr 4 do SIWZ

„Dostawa wyposażenia pracowni przedmiotowych do kształcenia ogólnego dla Zespołu Szkół Technicznych im. gen. prof. Sylwestra Kaliskiego w Turku”

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przetarg nieograniczony

„Dostawa wyposażenia pracowni przedmiotowych do kształcenia ogólnego dla Zespołu Szkół Technicznych im. gen. prof. Sylwestra Kaliskiego w Turku”

Część nr 4

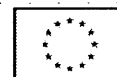
Dostawa wyposażenia pracowni przedmiotowych do kształcenia ogólnego – dostawa mebli laboratoryjnych do pracowni chemicznej w Zespole Szkół Technicznych w Turku

Zadanie jest realizowane w ramach projektu: "Innowacyjne i kreatywne kształcenie młodzieży w powiecie tureckim", Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 9 „Infrastruktura dla kapitału ludzkiego”, Działanie 9.3 „Inwestowanie w rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej”, Poddziałanie 9.3.3 „Inwestowanie w rozwój infrastruktury edukacji ogólnokształcącej”.



SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Lp	Dane techniczne	Wartość parametru
Zestaw: stół demonstracyjny-nauczycielski + biurko z kontenerkiem		
1	<p>Wymiary stołu demonstracyjnego-nauczycielskiego</p> <p>Blat stołu demonstracyjnego wykonany z płytek ceramicznych zabudowanych jednostronnie na płycie bazowej.</p> <p>Krawędzie brzegowe oklejone maszynowo trwałym obrzeżem PCV Blat o wysokiej odporności chemicznej i termicznej.</p> <p><u>Wyposażenie:</u> - 1x oczomyjka nablutowa</p> <p>- 1x panel nablutowy elektryczny z trzema gniazdami elektrycznymi jednofazowymi (po prawej stronie)</p> <p>- 1x szafka laminowana z drzwiczkami, techniczna, po lewej stronie stołu wraz z zamontowanym zlewem stalowym jednokomorowym i baterią laboratoryjną pokrytą materiałem chemoodpornym (c/z woda)</p> <p>- 1x szafka laminowana z 1 szufladą i drzwiczkami zamykanymi na zamek patentowy- ustawienie po prawej stronie stołu.</p> <p>Zaleca się, aby szafka laminowana z drzwiczkami-techniczna i szafka laminowana z szufladą i drzwiczkami miały taką samą szerokość i wysokość.</p> <p>- 1x miejsce do siedzenia (prześwit) po środku stołu</p> <p>- 1x maskownica laminowana (zabudowana z tyłu w prześwicie)</p>	<p>Wymiary stołu: Szerokość [mm]: min 1900 max 1950 Głębokość [mm]: min 800 max 850 Wysokość [mm]: min 880 max 900</p> <p>Wysokość blatu min.26 mm Wymiary płytek min 400x400 mm</p> <p>Obrzeże wykonane z PCV o grubości min 2 mm.</p> <p>Napięcie zasilania 230V min. klasy IP-44 Zabezpieczenie przed dostaniem się cieczy do gniazd elektrycznych</p> <p>Szerokość [mm]: min 480 max 600 Głębokość i wysokość zależna od wymiarów stołu. Wymiary komory zlewu: min 380x380 mm</p> <p>Szerokość [mm]: min 480 max 600 Głębokość i wysokość zależna od wymiarów stołu. Minimum dwa komplety kluczyków do szuflady i drzwiczek.</p> <p>prześwit min. 600mm</p>

	<p>Stelaż/podest podszafrkowy stołu demonstracyjnego wykonany z profilu stalowego, malowany farbą o dużej odporności chemicznej i mechanicznej, podest wyposażony w stopki do poziomowania i regulacji wysokości.</p> <p>Do podestu mocowane są szafki, całość od góry łączona jest blatem.</p>	<p>profil stalowy min. 30x30mm</p>
2	<p>- 1x biurko laminowane, pod blatem wysuwana półka na klawiaturę</p> <p>+ kontenerek na kółkach wyposażonych w hamulce (z jedną szufladą i drzwiczkami - zamykanymi na zamek patentowy).</p> <p>Kontenerek umieszczony pod biurkiem.</p>	<p>Wymiary stołu: szerokość [mm]: min 1000 max 1050 wysokość [mm]: min 820 max 840 głębokość zależna od wymiarów stołu demonstracyjnego. Stół i biurko o tej samej głębokości</p> <p>szerokość [mm]: min 380 max 400 głębokość mm: min 650 max 700 wysokość mm: min 680 max 700 Minimum dwa komplety kluczyków do szuflady i drzwiczek.</p>
3	<p>Kolor całego zestawu jasny popiel. Stelaże: jasny popiel Korpusy i fronty szafek : jasny popiel Błat stołu demonstracyjnego ceramiczny biały Wykończenie brzegowe w kolorystyce dostosowanej do koloru stołu.</p>	<p>TAK</p>
4	<p>Całość zgodna z normą PN-EN 13150. Deklaracja zgodności i znak CE, Instrukcja użytkowania w języku polskim. Atest/ Certyfikat Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny</p>	<p>TAK</p>
5	<p>Gwarancja</p>	<p>TAK</p>

W cenie należy uwzględnić transport, wniesienie na 1 piętro budynku do sali lekcyjnej 107B, montaż oraz materiały i podłączenie do instalacji elektrycznej, wodno - kanalizacyjnej oraz próbne uruchomienie i instruktaż.

2	Wyciąg chemiczny - sztuk 1
---	-----------------------------------

Lp	Dane techniczne i opis produktu	Wartość parametru
Wyciąg chemiczny		
1	<p>Wyciąg chemiczny- dygestorium laboratoryjne szkolne/edukacyjne (przeszkłone)</p> <p>Wysokość dygestorium z maksymalnie podniesionym oknem</p>	<p>Wymiary zewnętrzne</p> <p>długość [mm]: min. 1000 max 1050 głębokość [mm]: min. 850 max 900 wysokość [mm]: min. 2100 max 2150 wysokość[mm]: min.2500 max 2550</p>

<p>Blat dygestorium z podniesionym obrzeżem</p> <p>Płyta robocza (blat) wykonana z litej ceramiki technicznej wielkogabarytowej kwasoodpornej (montowanej na podłożu wodoodpornym) z podniesionym dookoła obrzeżem.</p> <p>Konstrukcja dygestorium blokowa -pełna, wykonana z płyt melaminowych obustronnie laminowanych z okleiną PCV . Komora robocza (manipulacyjna) z bokami przeszklonymi (szkło bezpieczne), tylna ściana wyłożona chemoodpornym polipropylenem.</p> <p>Szafka pod blatem dygestorium wentylowana grawitacyjnie wykonana z płyty meblowej trójwarstwowej laminowanej obustronnie, wyposażona w półkę i zamek patentowy.</p> <p>Układ wentylacji (przewietrzania) dygestorium tworzy system podwójnej tylnej ściany tzw. szczelinowy.</p> <p><u>Wyciąg chemiczny wyposażony w instalacje</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x gniazda elektryczne - sterowanie oświetlenia komory roboczej - lampa oświetleniowa - 1 x ujęcie zimnej wody (bateria laboratoryjna, pokryta chemoodporną powłoką) wylewka na tylnej ścianie - 1x zlewik ceramiczny osadzony w blacie, - w przedniej części okno(szkło bezpieczne) na przeciwwagach – okienny system pozwalający na ustawieniu okna w dowolnym położeniu /góra-dół/ i zapobiegający niekontrolowanemu opadnięciu okna - wentylator stropowy (montowany na dachu dygestorium, wyłącznik wentylatora montowany na panelu podblatowym) Wentylator ma zapewnić odpowiedni przepływ dla prawidłowego działania dygestorium. <p>Sterowanie mediami na panelu instalacyjnym pod blatem roboczym. Dolny panel instalacyjny: gniazda elektryczne, załączanie oświetlenia, przełącznik wentylatora, zawór sterowania</p>	<p>grubość blatu min.38mm</p> <p>blat na wysokości min 900 mm i max 920 mm od posadzki.</p> <p>okleina PCV o grubości min. 2 mm.</p> <p>Grubość płyty min. 18 mm; min 2 komplety kluczyków do szafki</p> <p>230V, 16A min. klasy IP-65 Zabezpieczenie przed dostaniem się cieczy do gniazd elektrycznych</p> <p>min. klasy IP- 65</p> <p>o wym. zewn. min. 300x145mm</p> <p>wydajność wentylatora min.580 m³/h max. 1250 m³/h, poziom hałasu max 50[dB]</p>
--	---

	wodą. Konstrukcja dygestorium stabilna pozwalająca na bezpieczne przeprowadzanie doświadczeń chemicznych.	
2	Kolor jasny popiel, Panel instalacyjny pod blatem i drzwiczki szafki oraz element nad przednią szybą o barwie ciemny szary, blat biały. Okleina PCV w kolorystyce dostosowanej do koloru dygestorium.	TAK
3	Całość wykonana z normą PN/EN 14175	TAK
4	Deklaracja zgodności i znak CE	TAK
5	Dokumentacja techniczno-ruchowa/Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK
6	Atest/ Certyfikat Państwowego Zakładu Higieny dopuszczający do użytkowania w laboratoriach szkolnych	TAK
7	Gwarancja	TAK

W cenie należy uwzględnić transport, wniesienie na 1 piętro budynku do sali lekcyjnej 107B, montaż oraz materiały i podłączenie do instalacji elektrycznej, wodno - kanalizacyjnej i wentylacyjnej oraz próbne uruchomienie i instruktaż.

Wyciąg chemiczny przystosowany do pracowni chemicznej w szkole ponadgimnazjalnej. Pracownia chemiczna znajduje się na 1 piętrze. Nad salą lekcyjną jest jeszcze jedno piętro- należy to uwzględnić przy doborze wentylatora montowanego na dachu dygestorium. Wentylator zamontowany na dachu dygestorium zapewnia odpowiedni przepływ powietrza dla prawidłowego działania dygestorium. W części dachowej dygestorium króciec wentylacyjny, wyposażony w rurę do podłączenia do otworu wentylacyjnego w kanale wentylacyjnym. Materiał i technologia wykonania rury powinny być zgodne z normami. W sali znajduje się wylot wentylacyjny górny nad miejscem w którym ma być usytuowane dygestorium. Układ wentylacji dygestorium(wentylator) musi być podłączony do istniejącej instalacji wentylacyjnej z wyrzutem na zewnątrz budynku.

3	Stół laboratoryjny wyspowy wyposażony w szafkę wodną- 1 sztuka
---	---

Lp	Dane techniczne i opis produktu	Wartość parametru
Stół laboratoryjny wyspowy wyposażony w szafkę wodną		
1	<p>Wymiary stołu laboratoryjnego wyspowego wyposażonego w szafkę wodną(stanowisko do mycia)</p> <p>Stół wyposażony w nadstawkę kolumnową laboratoryjną z 2 półkami szklanymi (szkło bezpieczne). Półki mają podniesione obrzeże zapobiegające zsuwaniu się przedmiotów.</p> <p>W kolumnach nadstawki zainstalowane gniazda elektryczne. Konstrukcja nadstawki stabilna.</p> <p>Kolumny nadstawki zabudowane.</p>	<p>Wymiary stołu:</p> <p>Szerokość [mm]: min 3000 max 3100</p> <p>Głębokość [mm]: min 1200 max 1250 Wysokość[mm] 900</p> <p>Wysokość stołu z nadstawką [mm]: max 1800</p> <p>wysokość nadstawki [mm]: min 800 max 900</p> <p>szerokość nadstawki [mm]: min 1800 max 1850,</p> <p>min 4 gniazda elektryczne bryzgoszczelne 230V (sumaryczna moc maksymalna gniazd P=3kW) po min 2 na stronę</p> <p>szerokość kolumny [mm] min 160 max 180</p>

	<p>Blat stołu demonstracyjnego wykonany z płytek ceramicznych zabudowanych jednostronnie na płycie bazowej.</p> <p>Krawędzie brzegowe oklejone maszynowo trwałym obrzeżem PCV</p> <p>Blat o wysokiej odporności chemicznej i termicznej.</p> <p><u>Wyposażenie:</u></p> <p>Pod blatem stołu zamontowane szafki wykonane z laminatu o zagęszczonej i wzmocnionej strukturze z okleiną PCV, zamykane na zamki patentowe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4x z drzwiczkami i półką (po dwie na stronę) - 2x z jedną szufladą i drzwiczkami (po jednej na stronę) <p>Szerokość szafek jednakowa, szuflada i drzwiczki zamykane na zamek patentowy. Komplety kluczyków :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x szafka zlewozmywakowa- techniczna (od frontu na szczycie stołu-szafka wodna) laminowana z drzwiczkami, wraz z zamontowanym zlewem ceramicznym jednokomorowym i baterią laboratoryjną pokrytą materiałem chemoodpornym (c/z woda) - 1x ociekacz kołkowy typu „jeź”, stalowy wiszący nad zlewem - 2 x miejsce do siedzenia (po jednym na stronę), <p>Stelaż/konstrukcja stołu i nadstawki wzmocniony, wykonany z profilu stalowego, malowanego proszkowo farbą epoksydową chemoodporną.</p> <p>Stelaż wyposażony w stopki do poziomowania i regulacji wysokości</p> <p>Ustawienie szafek patrząc od strony zlewu: szafka, prześwit, szafka, szafka. Takie same ułożenie po obu stronach stołu</p>	<p>Wysokość blatu min. 26 mm</p> <p>Obrzeże wykonane z PCV o grubości min 2 mm.</p> <p>Wymiary płytek ceramicznych min 400x400 mm</p> <p>o szerokości po min. 550mm</p> <p>o szerokości po min. 550mm</p> <p>2 do każdej szafki, szuflady</p> <p>Zlew ceramiczny o wymiarach komory min 400x400mm, głębokość komory min. 230mm</p> <p>szerokość prześwitu min. 600mm</p> <p>profil stalowy min 30x30mm</p> <p>w zakresie 0-50mm.</p>
2	<p>Całość zgodna z normą PN-EN 13150. Deklaracja zgodności i znak CE, Dokumentacja techniczno-ruchowa/Instrukcja użytkowania w języku polskim. Atest/ Certyfikat Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny</p>	<p>TAK</p>
3	<p>Kolor stołu wyspowego laboratoryjnego- jasny popiel. Stelaże : jasny popiel</p>	<p>TAK</p>

	Korpusy i fronty szafek : jasny popiel Blat ceramiczny biały. Wykończenie brzegowe w kolorystyce dostosowanej do koloru stołu.	
4	Gwarancja	TAK

W cenie stołu wypowego laboratoryjnego, transport, wniesienie na 1 piętro budynku do sali 107B, montaż, materiały (do podłączenia) oraz podłączenie do instalacji elektrycznej i wodno-kanalizacyjnej i próbne uruchomienie oraz instruktaż.

4	Szafa metalowa laboratoryjna - sztuk 2
---	---

Lp	Dane techniczne i opis produktu	Wartość parametru
Szafa metalowa laboratoryjna		
1	Szafa metalowa laboratoryjna pełna, drzwi podwójne, wyposażona w 4 półki laminowane i zamek patentowy. Komplety kluczyków:	Wymiary minimalne długość [mm] 1000 głębokość [mm] 450 wysokość [mm] 1800 2
2	Kolor jasny popiel	TAK
3	Gwarancja	TAK
4	Deklaracja zgodności i znak CE.	TAK

W cenie należy uwzględnić montaż, transport, wniesienie na 1 piętro budynku do sali lekcyjnej 107B

5	Stół wagowy antywibracyjny - sztuk 1
---	---

Lp	Dane techniczne i opis produktu	Wartość parametru
Stół wagowy antywibracyjny		
1	Stół wagowy antywibracyjny o wymiarach Konstrukcja zestawu(stół z płytą wagową) oparta na jednym wzmocnionym i stabilnym stelażu wykonanym ze stalowego profilu zamkniętego, malowanego proszkowo farbą epoksydową chemoodporną. Do stelaża zamontowane są plastyczne elastomery (powodujące tłumienie drgań) na których umieszczona jest płyta wagowa antywibracyjna wykonana z granitu. Stelaż posiada niezależny system poziomowania. Blat i obudowa stołu z płyty laminowanej. Zalecane- maskownica na tylnej ścianie stołu Zastosowane rozwiązanie niweluje ewentualne drgania i znacznie skraca czas stabilizacji wagi i zapewnia stabilną jej pracę. Stół cechuje funkcjonalność i ergonomia użytkowania.	Wymiary minimalne długość [mm]: 900 głębokość [mm]: 700 wysokość [mm]: 800 stalowy profil zamknięty o przekroju min 30 x 30 mm, płyta wagowa min 400x400 mm 0 – 40 mm.
2	Kolor: Blat i obudowa stołu z płyty laminowanej jasny popiel	TAK
3	Gwarancja	TAK
4	Zgodność z normą PN-EN 13150	TAK
5	Deklaracja zgodności i znak CE	TAK
6	Instrukcja użytkowania	TAK

W cenie należy uwzględnić montaż, transport, wniesienie na 1 piętro budynku do sali lekcyjnej 107B.

- W cenie zestawu mebli i dygestorium montaż, transport, wniesienie na 1 piętro budynku do sali lekcyjnej (budynek B sala 107) Zespołu Szkół Technicznych w Turku ul. Milewskiego 3B oraz materiały i podłączenie do instalacji wodno - kanalizacyjnej, elektrycznej, wentylacyjnej i próbné uruchomienie. Projektowanie i instalacja mebli i laboratoryjnych i dygestorium wg zaleceń dotyczących norm PN-EN. Meble z zestawu przystosowane do pracowni chemicznej w szkole ponadgimnazjalnej

CHARAKTERYSTYKA BLATÓW ROBOCZYCH :

Glazura pokrywająca powierzchnię blatu ma ułatwiać utrzymanie blatu w czystości i cechować się następującymi parametrami:

- twardość powierzchni
- wysoka odporność na kwasy (z wyjątkiem kwasu fluorowodorowego) i zasady
- wysoka odporność na barwniki i rozpuszczalniki
- wysoka odporność termiczna i mechaniczna
- wysoka odporność na zarysowania oraz ścieranie
- odporność na promieniowanie UV
- bardzo niska nasiąkliwość

Blat z litej ceramiki technicznej montowanej na podkładzie. Płyty (arkusze) ceramiczne łączone są chemoodporną fugą.

Instruktaż

W cenie oferty należy uwzględnić instruktaz min. dwóch pracowników dydaktycznych delegowanych przez Zespół Szkół Technicznych w Turku w zakresie uruchomienia i obsługi, w ilości min.2 godzin.

Materiały instruktażowe w ilości min. 2 kompletów należy dostarczyć w formie papierowej oraz elektronicznej (np. płyta CD, pamięć USB).

Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia

1. Meble laboratoryjne i dygestorium oraz ich wyposażenie nowe, nieużywane, nieekspozowane.
2. Okres gwarancji udzielany przez Wykonawcę na cały zestaw mebli laboratoryjnych i dygestorium, stanowiących przedmiot zamówienia, liczony od dnia odbioru.
3. Naprawy w okresie gwarancji odbywają się w Zespole Szkół Technicznych w Turku ul. Milewskiego 3b, a w przypadku braku takiej możliwości w autoryzowanym serwisie. Wszelkie dodatkowe koszty, w tym również koszty transportu ponosi Wykonawca. Naprawa do 14 dni.
4. Czas reakcji Wykonawcy na zgłoszenie naprawy w ramach gwarancji nie dłużej jak 2 dni robocze. Przez czas reakcji rozumie się przybycie wyznaczonej przez wykonawcę osoby do miejsca dostawy mebli laboratoryjnych i dygestorium i ustalenie występujących wad.
5. Koszt dostawy pokrywa Wykonawca.
6. Miejsce dostawy - Zespół Szkół Technicznych w Turku ul. Milewskiego 3b, sala B107.
7. Meble laboratoryjne i wyciąg chemiczny wykonane zgodnie z obowiązującymi normami. Bezpieczne przy wykonywaniu doświadczeń chemicznych.
8. Dostarczony towar musi być wyposażony w następujące dokumenty:
 - Deklarację zgodności producenta CE (jeżeli jest wymagana przepisami prawa), atesty/certyfikaty wymagane zgodne ze specyfikacją
 - Dokumenty gwarancyjne zgodne ze złożoną ofertą Wykonawcy,
 - Dokumentacje techniczne oraz instrukcje obsługi, użytkownika dostarczanych mebli laboratoryjnych i dygestorium w języku polskim lub przetłumaczony na język polski

Dostawa sprzętu

W cenie wykonawca uwzględni dostawę przedmiotu zamówienia do wskazanej sali lekcyjnej (Budynek B sala 107) Zespołu Szkół Technicznych w Turku ul. Milewskiego 3B. Na wykonawcy spoczywa obowiązek dokonania wszelkich niezbędnych przyłączeń do istniejących instalacji oraz zapewnienie potrzebnych do tego materiałów(wliczone w cenę). Dostawca zobowiązany jest do bezpiecznego dostarczenia urządzeń do w/w pracowni oraz podłączenie do istniejących instalacji wodno - kanalizacyjnej, elektrycznej i wentylacyjnej. Przy czym do pracowni doprowadzone jest zasilanie 230 V, przyłącze wodne(c/z woda), kanalizacyjne.

W sali lekcyjnej jest otwór wentylacyjny przy suficie.

Przygotowanie wyprowadzeń przyłączy instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz elektrycznej po stronie zamawiającego po uzgodnieniu z dostawcą mebli laboratoryjnych i dygestorium.

Wykonawca jest zobowiązany poinformować pisemnie o dostawie z wyprzedzeniem min. 7 dni.

Adres dostawy w/w przedmiotu zamówienia

ZESPÓŁ SZKÓŁ TECHNICZNYCH
IM. GEN. PROF. S. KALISKIEGO
UL. MILEWSKIEGO 3B
62-700 TUREK

DYREKTOR
WYDZIAŁU OZWOJU I EDUKACJI

Zastępca Dyrektora Wydziału EDU:
Aceek Suszek.....