

Dostawę wyposażenia specjalistycznego
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6. – RZP-2003-01/15/ZP

Część IV- wyposażenie specjalistyczne dla Zakładu Nauk Morfologicznych, Biologii i Nauk o Zdrowiu (anatomia)

I.p.	Nazwa	Funkcjonalność / parametr	Wartość	Ilość	Parametry oferowane przez wykonawcę*
1.	Model kończyny górnej	Rozkładany model mięśniowy kończyny górnej	model na podstawie	4 szt.	
		wykonanie	tworzywo sztuczne		
		wymiary	naturalne (człowiek dorosły)		
		ilość części	≥ 6		
		demontowalne modele mięśni	- mięsień naramienny, - mięsień dwugłowy ramienia, - mięsień trójgłowy ramienia, - mięsień dłoniowy długi z mięśniem zginaczem promieniowym nadgarstka, - mięsień ramiennie - promieniowy z mięśniem prostownikiem promieniowym nadgarstka. -uwidocznione nerwy zaopatrujące poszczególne mięśnie		
2	Model kończyny dolnej	Rozkładany model mięśniowy kończyny dolnej	model na podstawie	4 szt.	
		wykonanie	tworzywo sztuczne		
		wymiary	naturalne (człowiek dorosły)		
		ilość części	≥ 7		
		demontowalne modele mięśni	- możliwość rozdzielenia kończyny na górną i dolną część - mięsień dwugłowy uda z mięśniem półścięgnistym, - mięsień krawiecki, - mięsień pośladkowy wielki, - mięsień prosty uda, - mięsień brzuchaty łydki.		
3.	Przekrój tułowia z	Model (tors) z otwartą głową i plecami			

	głową (Tors)	prezentowane organy wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - mózdzek - kość ogonowa wewnętrzna - kręgi - dyski międzykręgowe - rdzeń kręgowy - nerwy rdzeniowe - tętnice kręgowe 		
		sposób oznaczenia struktur anatomicznych	kolorami		
		ilość części demontowalnych	≥ 21		
		demontowalne modele organów	<ul style="list-style-type: none"> - siódmy krąg piersiowy - głowa, ≥ 6 części - żołądek, ≥ 2 części, - płuca, - serce, ≥ 2 części, - wątroba z pęcherzykiem żółciowym, - jelita, ≥ 4 części, - połowa nerki, - połowa pęcherza, - pokrywa pleców - mózg. - 7 krąg piersiowy usuwalny 		
		Wykonanie	tworzywo sztuczne		
4.	Przekrój tułowia poprzeczny	model przedstawiający budowę anatomiczną człowieka w przekrojach poprzecznych. Tors – dyskowy		1szt.	
		liczba przekrojów poprzecznych	≥ 15		
		mocowanie przekrojów, możliwość wysunięcia każdej sekcji w poziomie i obrócenia dookoła wspornika z tyłu modelu	Wspornik		
		sposób oznaczenia struktur anatomicznych	Kolorami		
		wykonanie	tworzywo sztuczne		
5.	Szkielet człowieka	Stojący na wielofunkcyjnym statywie		1szt.	
		sposób oznaczenia struktur anatomicznych	Kolorami, numeracja kości (≥ 200)		
		demontowalne części	czaszka ≥ 3 części, osobno montowane zęby, możliwość demontażu kończyn, wypadający dysk między 3 i 4 kręgiem kręgosłupa		



Dostawę wyposażenia specjalistycznego
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6. – RZP-2003-01/15/ZP

		zaznaczone miejsca przyczepów mięśni			
		elastyczne więzadła stawów			
		możliwość ruchów czaszki i stawów głowy			
		Elastyczny, ruchomy kręgosłup			
		widoczne nerwy rdzeniowe i żyły główne wykonanie	plastik , zmywalny		
		wymiary, waga	naturalne (człowiek dorosły)		
		Wyposażenie dodatkowe	Pokrowiec		
6.	Szklany model człowieka	Figura mięśniowa męska	Model człowieka przedstawiający w szczegółowy sposób wewnętrzną i powierzchniową budowę mięśniową, wykonany z masy plastycznej	1szt.	
		ilość części	≥ 37		
		wymiary	naturalne (człowiek dorosły)		
		części demontowalne	<ul style="list-style-type: none"> - pokrywa czaszki, - mózg, w min. 6 częściach, - gałka oczna z nerwem wzrokowym, - klatka piersiowa z pokrywą jamy brzusznej, - obydwie ręce, - krtań, w min. 2 częściach, - 2 płaty płucne, - serce, w min. 2 częściach, - przepona - żołądek, w min. 2 częściach, - wątroba z woreczkiem żółciowym, - jelita z wyrostkiem robaczkowym, - przednie połówki nerek, - połowa pęcherza moczowego, - narządy płciowe męskie - 10 mięśni. 		
7.	Dygestorium	Mobilne (przenośne)			

		wymiary	Zewnętrzne 60x60x90/szer x gł x wys/ Komory roboczej 56x59x70		
		Napięcie standardowe /opcjonalne zasilanie bateryjne w razie zaniku napięcia sieciowego/ Miernik przepływu powietrza	230V		
		regulacja obrotów wentylatora	3 poziomy		
		moc max	<90W		
		Poziom dźwięku	< 50 dB		
		Oświetlenie	LED		
		Przepływ wydajność	>0.5 m/s > 350m ³ /h		
	Pompa perystaltyczna laboratoryjna	Regulacja prędkości	klawiatura membranowa		
		Funkcja szybkiego napełniania i opróżniania			
		Sterownik	BT100-2J		
		Głowica/typ	YZ1515X		
		Wydajność- przepływ w zakresie	0.007-380 ml/min		
		wyświetlacz	3 cyfrowy wyświetlacz LED		
		Rozmiar węża	Długość węża 5m Grubość ścianki 1.6mm Średnica wewnętrzna 4 mm		
		Zasilanie	AC230V 50/60 Hz		
		Przechowywanie ustawień w pamięci sterownika			
		Warunki pracy	temperatura od 0 do 40 stopni		
8.	Szafki wiszące	Szafki laboratoryjne, wiszące, z drzwiami		4 szt.	
		Wymiary	szerokość: 60 cm, głębokość: 34 cm, wysokość 72 cm		
		Wykonanie szafek	z płyty HPL postforming o grubości 18mm wyposażone w półkę oraz w specjalne złącza zapobiegające przypadkowemu jej wysunięciu		



Dostawę wyposażenia specjalistycznego
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6. – RZP-2003-01/15/ZP

		Wykonanie frontów szafek	laminat HPL postforming, zaokrąglone krawędzie szuflad i drzwiczek		
		Uchwyty	stalowe, prętowe, chromowane, ułożone poziomo w dolnej części drzwi		
		Kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
9.	Szafki stojące	Szafki do stołu laboratoryjnego, podbłatowe		4 szt.	
		Wymiary	szerokość: 60 cm, wysokość: 87 cm, głębokość: 50 cm		
		Wykonanie blatu	z płyty HPL postforming		
		Grubość blatu	18mm		
		Wykonanie szafek	w każdej szafce jedna szuflada górna plus drzwi		
		Wykonanie frontów szafek	laminat postforming, zaokrąglone krawędzie szuflad i drzwiczek		
		Wykonanie szuflad	na prowadnicach rolkowych, ze spawalnicami, z dużym stalowym uchwytem prętowym, pokrytym warstwą chromu, umocowane poziomo		
		Wykonanie drzwi	z dużym, stalowym uchwytem prętowym umocowanym poziomo, pokrytym warstwą chromu, wewnątrz drzwi jedna ruchoma półka osadzona na specjalnych złączach zapobiegających przypadkowemu wysunięciu zawartości, ze spawalnicami		
		Nóżki	stalowe		
		kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
10.	Szafka laboratoryjna	Wisząca	szerokości 120 cm, głębokość 34 cm,	2 szt.	
		Wymiary	wysokość 40 cm		
		Wykonanie	z płyty HPL postforming o grubości 18mm, w szafce 2 drzwi otwieranych do góry, o szerokość 60 cm każde		
		Wykonanie drzwiczek	przeszkłone w ramce, szkło matowe, gładkie, nieprzezroczyste, białe. Stalowe uchwyty prętowe, szerokie, pokryte warstwą chromu, ułożone poziomo w dolnej części drzwi		
		Wykonanie frontów	laminat HPL postforming, zaokrąglone krawędzie drzwiczek		
		Kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
11	Szafka na chemikalia	Wymiary	Szerokość: 600, Głębokość: 600, Wysokość: 1900mm	1szt.	
		Wykonanie	płyta laminowana		

		Półki	laminowane, 3 szt.		
		Kuweta	1 szt.		
		Drzwi z zamkiem	3 szt.		
		Wentylator	chemoodporny z systemem podłączeniowym		
		Włącznik do wentylatora			
		kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
12	Stoły pod zestaw ze sprzętem badawczym	Wymiary	szerokość: 240, głębokość: 60, wysokość 75 cm	2 szt.	
		Wykonanie	na stelażu		
		wytrzymały na duże obciążenie /mikroskopy, komputery/			
		blat wykonany z płyty postforming HPL	Grubość 38 mm		
		Kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
13	Stół laboratoryjny z blatem ceramicznym	Wymiary	długość: 280 cm, szerokość: 75 cm	1 szt.	
		Wykonanie blatu	ceramika monolityczna o grubości 30 mm, z podniesionymi krawędziami dookoła o wysokości 7 mm.		
		Otwory na zlewozmywaki	wycięte w blacie przy zamontowaniu stołu		
14	Stół laboratoryjny z blatem laminowanym	Stół przyścienny na szafki stojące		1 szt.	
		Wymiary	długość: 240 cm (jednolita płyta na 4 szafki 60), szerokość: 75 cm,		
		Blat	laminatu HPL postforming o grubości 3.8 cm		
		Wykończenie	listwą przyścienną w kolorze blatu		
		Kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
15	Waga	Ze wzrostomierzem	Pomiar w zakresie do 200cm	1 szt.	
		Maksymalne obciążenie	150 kg		
		Temperatura pracy	0° - +40 °C		
		Dokładność odczytu	20/50 g		
		Zasilanie	230V AC, 50Hz i akumulatorowe		
		Odczyt danych	- miernik wagowy z wyświetlaczem LCD (z podświetleniem)		
		Certyfikaty	Certyfikat medyczny, legalizacja		
16	Waga precyzyjna	Precyzyjna waga analityczna		1 szt.	
		nośność	100 g		
		Minimalny odczyt	≤ 0,001 g		
		podziałka odczytowa	≤ 0,0001 g		
		klasa dokładności	I		
		zakres tarowania	≤100 g		
		odważnik kalibracyjny	wewnętrzny		
		powtarzalność	≤ 0,0001		
		liniowość	≤ 0,0002		
		Czas pomiaru	≤ 3 s		
		Certyfikaty	legalizacja		

Dostawę wyposażenia specjalistycznego
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6. – RZP-2003-01/15/ZP

		Odczyt danych	wyświetlacz komputer (interfejs RS232 lub USB)		
		Zasilanie	~230V 50Hz 6VA / =12V 1200mA		
		Wyposażenie dodatkowe	- program komputerowy PROCELL - kabel waga-drukarka WD-1 - kabel waga - komputer WK-1 (RS232C; 2,5m) - przystawka do zewnętrznego nośnika danych		
17	Stół wagowy	Wymiary	szerokość:80cm głębokość:75cm wysokość:75 cm	1 szt.	
		wykonanie	- płyta laminowana, typ HPL, nie mniejsza niż 18 cm grubości - blat postforming z obrzeżem zaokrąglonym - próbnik kolorystyczny w załączeniu		
18	Mikrotom	Mikrotom mrożeniowy		1 szt.	
		Wykonanie	Mechanika wraz z systemem przesuwu w zamkniętej obudowie		
		min. wymiary. obiektu cięcia	155x90x25		
		grubość cięcia	od 0,5µm do 100µm		
			Obniżanie obiektu przy ruchu powrotnym noża		
			System szybkiej wymiany uchwytów obiektu i noży		
			Możliwość stosowania różnorodnych noży		
	Butla z reduktorem i przewodem	Butla z CO2		1 szt.	
		Pojemność	≥ 40l		
		Ładowność gazu	≥ 30 kg		
		Wyposażenie dodatkowe	- reduktor - przewód (wg specyfikacji mikrotomu)		
	Krzesełko laboratoryjne	Obrotowe krzesło do laboratorium		1 szt.	
		Konstrukcja podstawy	na pięciu nogach, z kółkami hamowanymi		
		Powłoka elementów stalowych	chrom		
		Oparcia na ręce	brak		
		Wysokość siedziska	Regulowana w zakresie ≤ 400 do ≥500		

		Inne wymagania konstrukcyjne	- brak ostrych krawędzi - łączenia pomiędzy elementami zabezpieczone uszczelkami		
	Cieplarka	Cieplarka laboratoryjna		1szt.	
		Obieg powietrza	grawitacyjny		
		Pojemność	≥ 75 dm ³		
		Zakres regulacji temperatury	od temp. otoczenia do ≥ 100 °C		
		Czas osiągnięcia temperatury 100 °C	≤ 20 min.		
		Dokładność nastawy i odczytu temperatury	≤ 1 °C		
		Dokładność stabilizacji temperatury	≤ 0,2 °C		
		Ilość półek	≥ 4		
		Masa netto	45 kg		
		Zabezpieczenia	Dwa podwójne, niezależne układy zabezpieczające przed niekontrolowanym wzrostem temperatury		
	Chłodziarko-zamrażarka	Chłodziarko-zamrażarka dwukomorowa		1 szt.	
		Pojemność chłodziarki	≥ 250 dm ³		
		Pojemność zamrażarki	≥ 100 dm ³		
		Zużycie energii w ciągu doby	≤ 2 kWh		
		Metoda odszraniania chłodziarki	automatyczne		
		Zakresy temperatur	chłodziarka: ≤+3 do ≥+8 °C zamrażarka: ≤ -30 do ≥ -10 °C		
		Sterowanie, regulacja i zabezpieczenia	oddzielne dla chłodziarki i zamrażarki		
		Zabezpieczenia	alarmy otwartych drzwi oraz wysokiej temperatury alarm przerwy w zasilaniu zamki drzwiowe		
19	Stół pod mikroskopem	Wymiary	80x75x75	1 szt.	
		Wykonanie blatu	postforming z obrzeżem zaokrąglonym, rodzaj laminatu: typ HPL		
		wysokość	na poziomie pozostałych mebli standardowych (szafek stojących)		
		grubość płyty	≥ 18mm		
		kolor	wg przedstawionego próbnika kolorystycznego		
20	Wózek pod butlę z gazem	wózek 2-kołowy na 1 butlę, 50 l		1 szt.	
		Wykonanie	stalowa rama malowana proszkowo		
		opony	pneumatyczne		
		koła	na łożyskach		
		uchwyt z ochronnikiem			
		obejma łańcuchowa			
21	Centrum do parafinowania	Ociekacz laboratoryjny z redestylatorem			
	Ociekacz	Konstrukcja	Naścienny, z polistyrenu	1 szt.	
		Wyposażenie	≥ 72 wyjmowane trzpienie		
		Szerokość	≥ 600		
		Wysokość	≥ 450		
		Głębokość	≥ 100		
	Destylator	Destylator wolno stojący, przystosowany do pracy ciągłej		1szt.	
		Wydajność destylatu	≥ 4 dm ³ /h		
		Zużycie wody	≤ 50 dm ³ /h		

Dostawę wyposażenia specjalistycznego
Dostawa współfinansowana jest z projektu unijnego: Modernizacja budynku dydaktycznego fizjoterapii
w Gorzowie Wlkp. przy ul. Orłąt Lwowskich 4-6. – RZP-2003-01/15/ZP

		Zasilanie	jednofazowe: 230V~ 50Hz		
		Pobór mocy	≤ 3 kW		
		Zabezpieczenia	- wyłączenie grzałki przy spadku ciśnienia wody poniżej dopuszczalnej wartości - wyłączenie grzałki przy obniżeniu się poziomu wody poniżej dopuszczalnej wartości		
22	Zestaw antropometryczny				
	Antropometry	Długość	200cm - 210cm	2 szt.	
		Skala	dokładność 1 mm		
		Budowa	4-częściowy z 2 iglicami		
		Wykonanie	stal szlachetna nierdzewna lub stop anodyzowany do naturalnego koloru		
		Wyposażenie dodatkowe	iglice kabłąkowe, etui		
	Cyrkle	Cyrkiel liniowy	ze skalą od 0 do 30 cm, głębokość 0-70 mm, wykonany ze stali nierdzewnej, z etui. Skala i cyfry grawerowane	2 szt.	
		Cyrkiel kabłąkowy mały	ze skalą od 0 do 30 cm, dokładność pomiaru 1mm, wykonany ze stali nierdzewnej, końce zaokrąglone, z pokrowcem. Skala i cyfry grawerowane	2 szt.	
		Cyrkiel kabłąkowy duży	ze skalą od 0 do 60 cm, dokładność pomiaru 1mm, wykonany ze stali nierdzewnej, końce zaokrąglone, z pokrowcem. Skala i cyfry grawerowane	2 szt.	
	Taśma	Taśma antropometryczna z tworzywa sztucznego	z podziałką od 0 do 200-205 cm, podziałka 1mm, do mierzenia obwodów ciała	2 szt.	
	Analizator składu ciała	Mierzone parametry	- masa ciała - masa tkanki tłuszczowej w % - masa tkanki tłuszczowej w kg - masa tkanki beztłuszczowej w kg - całkowita zawartość wody w organizmie w % - całkowita zawartość wody w organizmie kg - indeks masy ciała BMI - masa tkanki mięśniowej w kg - wskaźnik trzewnej tkanki tłuszczowej - podstawowa przemiana materii w kcal BMR - segmentowy odczyt: masa mięśniowa w kg, tkanka	1 szt.	

			tłuszczowa w %, tkanka tłuszczowa w kg, masa tkanki beztłuszczowej	
		Metoda pomiaru	Impedancyjna (BIA); 8 pomiar segmentowy (osobno każda kończyna i tułów), wiek 7 – 99 lat	
		Specyfikacja techniczna	Wyświetlacz LCD display, współpraca z komputerem, drukarka wbudowana na papier termiczny, interfejs RS232C	
		Zakres pomiaru wagi	200 kg, dokładność 100g	
23	Fałdomierz	zakres	0 – 45mm	2 szt.
		dokładność pomiaru	0,2mm	
		uwagi	Fałdomierz zegarowy metalowy z etui	
		certyfikaty	Certyfikat medyczny, legalizacja	
24	Waga	Ze wzrostomierzem		1 szt.
		Certyfikaty	Certyfikat medyczny, legalizacja	
		Zakres pomiaru	150 kg	
		Wzrostomierz	zakres do 200 cm	
		Odczyt pomiaru	Wyświetlacz LCD	
		Zasilanie	Z sieci energetycznej lub akumulatora	
		Certyfikaty	Certyfikat medyczny, Legalizacja	
25	Waga	Lekarska		1 szt.
		Zakres pomiaru	200 kg	
		Odczyt pomiaru	Wyświetlacz LCD	
		Zasilanie	Z sieci energetycznej lub akumulatora	
		Certyfikaty	Certyfikat medyczny, Legalizacja	

.....
Podpis Wykonawcy

* Wykonawca wpisuje TAK, jeżeli oferowane parametry są zgodne z parametrami przedstawionymi w załączonej tabeli. Jeżeli parametry oferowanego sprzętu są inne (jednak nie gorsze niż wymagane), wykonawca wpisuje te parametry.