

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příloha č. 1

Podrobná specifikace předmětu zakázky

Název zakázky: Dodávka UP pro OPVK GYMPT 092013
Zadavatel: Gymnázium, Prachatice, Zlatá stezka 137
Zlatá stezka 137, 383 01 Prachatice

Tvorba nových či inovovaných výukových materiálů zaměřených na rozvoj ve vzdělávacích oblastech biologie, fyziky, chemie, matematiky a zeměpisu.

reg. č.: CZ.1.07/1.1.14/01.0036

Název/Složení	Minimální parametry	Množství	Maximální cena v Kč bez DPH
Sada učebních pomůcek pro výuku fyziky		1	132 000,-
Složení sady			
Stabilizovaný stejnosměrný zdroj napětí	a. napětí 0-15V(maxim.30V) DC, kontinuálně b. proud min. 3A c. napájení 230 V AC d. měření proud i napětí na min. 16 mm LCD panelech	4	
Kalorimetr-Dewarova nádoba	a. Dewarova nádoba, užitečný objem min. 900 ml b. Vložka s míchadlem a držákem pro teploměr c. Topná vložka cca 30W d. víčko	4	
Stabilizovaný stejnosměrný zdroj napětí	a. napětí 0-50V DC, kontinuálně b. proud min. 5A c. napájení 230 V AC d. měření proud i napětí na min. 14 mm LCD panelech	1	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Analogový osciloskop	<ul style="list-style-type: none"> a. Počet kanálů – 1 b. Šířka pásma min. 10 MHz c. Citlivost min. 5 mV až 5V/dílek (min. v 10 stupních) d. Operační mód CH1, XY e. Časová základna cca 100 ns až 100 ms/dílek (min. v 10 stupních) 	1	
Digitální stolní multimetr s rozhraním pro připojení k PC	<ul style="list-style-type: none"> a. Zobrazovací jednotka - 4 3/4místné 15 mm panely b. 24 bitový A/D převodník řízený procesorem c. USB propojení na PC včetně rozhraní a software d. DCV, ACV rozsahy 50 mV...1000 V/0,001 mV e. DCA/ACA rozsahy 0,5 mA...10 A/ f. Odpor rozsahy 500 Ohm...550MOhm/0,01mOhm g. Kapacita rozsahy 50 nF...5 mF/0,01 nF Frekvence rozsahy 5 Hz...200 kHz/1 mHz 	1	
Školní multilicence Edison 5.0	<ul style="list-style-type: none"> a. Multimediální virtuální elektrolaboratoř b. Prostředí Windows c. Česká lokalizace 	1	
Školní multilicence Newton 3.0	<ul style="list-style-type: none"> a. Multimediální virtuální laboratoř mechaniky b. Prostředí Windows c. Česká lokalizace 	1	
PASCO SE-7183	Spektrometr Amadeus	1	
PASCO SE-9460	Zdroj a držák výbojek	1	
PASCO SE-9461	Spektrální trubice Hydrogen H	1	
PASCO SE-9462	Spektrální trubice Helium He	1	
PASCO SE-9466	Spektrální trubice Rtuť Hg	1	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PASCO SE-9467	Spektrální trubice Neon Ne	1	
PASCO SE-9464	Spektrální trubice Karbondioxid CO ₂	1	
PASCO PS-2106A	Senzor světla	1	
PASCO PS-2155	Type K termočlánek	1	
PASCO PS-2165	Napěťové čidlo	1	
PASCO PS-2184	Proudová sonda	1	
PASCO PS-2008	SPARK Science learning system	1	
PASCO PS-2009	SPARKlink	1	
PASCO PS-2400	SPARKvue, školní multilicence	1	
Sada učebních pomůcek pro výuku chemie			132 000,-
Složení sady			
Polarimetr kruhový	a. Stolní kruhový polarimetr b. Otočný hranol c. Kruhová stupnice s dělením po 1 stupni a možností odečtu až 0,05 stupně Součástí sodíková lampa/LED a polarimetrická trubice	2	
Náhradní polarimetrická trubice ke kruhovému polarimetru	Polarimetrická trubice	14	
Kompaktní elektronické váhy	a. Digitální display b. Rozsah min. 400 g c. Citlivost min. 0,1 g USB připojení k PC	3	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kompaktní elektronické váhy	a. Digitální display b. Rozsah min. do 200 g c. Citlivost min. 0,01 g USB připojení k PC	2	
Stolní refraktometr	a. Rozsah index lomu nD 1,300 až 1,700/0-95% Brix b. Stupnice 0,0002nD/0,5 Brix c. Přesnost $\pm 0,0002$ nD/0,1 % Brix d. Osvětlení 589 nm e. Digitální teploměr integrovaný d. Integrované LED osvětlení	1	
Mikroskop stereoskopický	a. Rozsah zvětšení 20x, 40x b. Binokulární stereoskopická hlavice sklon 45 stupňů, jeden tubus opatřen dioptrickou aretací c. Okulár širokoúhlý zvětšení 10x d. Pár achromatických objektivů 2x a 4x e. Čtvercový křížový stolek min. 160x110 mm f. Ostření v rozsahu 40 mm, posuv hlavice g. Max. výška pozorovaného předmětu 90 mm h. Osvětlení LED	2	
Sada učebních pomůcek pro výuku biologie a ekologie		1	132 000,-
Složení sady			
Tonometr	a. Bezrtuťový b. Rozsah od 20 do 280 mmHg c. Přesnost ± 3 mmHg d. Součástí je manžeta a pouzdro	4	
Fonendoskop	a. Jednostranný b. Integrovaná lyra c. Hlavice z ušlechtilé oceli d. Membrána a kroužek proti chladu e. Průměr hlavice min. 46 mm f. Pouzdro	8	
Mikroskop studentský	a. rozsah zvětšení 40-400x b. monokulární vizuální hlavice sklon 45 stupňů, volně otočná c. okulár širokoúhlý zvětšení 10x d. revolverová hlavice pro 3 objektivy e. 3 achromatické objektivy od 4x do 40x f. Hrubé i jemné ostření s bezp. zarážkou g. Diskový měnič aperturních clon h. Osvětlení horní i dolní LED, plynulá regulace i. Pevné pouzdro, kufřík apod.	9	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mikroskop učitel'ský s digitální kamerou	<ul style="list-style-type: none"> a. rozsah zvětšení 40-1000x b. trinokulární vizuální hlavice sklon 30 stupňů, volně otočná i po povolení šroubu, pravý tubus opatřen dioptrickou aretací c. okulár širokoúhlý zvětšení 10x d. revolverová hlavice pro 4 objektivy e. 4 achromatické objektivy od 4x do 100x, dva nejvyšší odpružené f. Čtvercový křížový stolek min. 120x120 mm příčným i podélným posuvem se stupnicí g. Hrubé i jemné ostření se zdvihem stolku h. Centrovací kondenzor, irisová aperturní clona, modrý, žlutý a zelený filtr ve výklopné objímce i. Osvětlení LED, plynulá regulace j. Rozlišení kamery 1,3 MPix k. USB připojení k PC, ovládací software 	1	
Mikroskop stereoskopický	<ul style="list-style-type: none"> b. Rozsah zvětšení 20x, 40x b. Binokulární stereoskopická hlavice sklon 45 stupňů, jeden tubus opatřen dioptrickou aretací c. Okulár širokoúhlý zvětšení 10x d. Pár achromatických objektivů 2x a 4x e. Čtvercový křížový stolek min. 160x110 mm f. Ostření v rozsahu 40 mm, posuv hlavice g. Max. výška pozorovaného předmětu 90 mm h. Osvětlení LED 	7	
Preparační sada	<p>Minimální obsah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Preparační jehla rovná s plastovým držadlem b. Preparační jehla kopinatý hrot s plastovým držadlem c. Preparační pinzeta s ostrým hrotem d. Preparační nůžky s ostrými hroty e. Skalpelový držák f. Skalpelové ostří tupohroté <p>Pouzdro</p>	20	
Celkem	Maximální cena dodávky		396 000

Prosím viz poznámky na 6. straně!



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

POZNÁMKY

1. Žádný z prvků sad nesmí být investicí, tj. jeho cena s DPH nesmí překročit 40000,-Kč.
2. Komponenty PASCO jsou požadovány z důvodu, že doplňují systém, který již ve škole používáme a zavádění nového systému by bylo neekonomické a s nároky na přeškolení.
3. Software Edison a Newton je požadován z důvodu, že jeho varianty jsou již na škole používány a zavedení jiného systému by bylo neekonomické a s nároky na přeškolení. Jedná se o rozšíření možnosti využití ve výuce.
4. Pokud je požadováno u software systémové prostředí Windows, je to z toho důvodu, že veškeré školou využívané výpočetní systémy jsou na tomto prostředí založeny a změna systému by byla neekonomická a s nároky na přeškolení.