

Kúpna zmluva č. 02/2013

uzavretá v zmysle ustanovenia § 409 a nasl. zák. č.513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov
(ďalej len „zmluva“)

ČI.I Zmluvné strany

1. **Predávajúci:** **PMS Delta s.r.o.**
Sídlo: Fándlyho 2005/1, 07101 Michalovce,
Zastúpený: RNDr. Peter Spišák, CSc., štatutárny zástupca,
IČO: 36 843 521,
IČ DPH: SK2022 456 601,
DIČ: 2022 456 601,
Bankové spojenie: Tatrabanka a.s.,
Číslo účtu: 2626747623/1100,
Telefón: 091347372,
e-mail: spisak.peter@pmsdelta.sk,
Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri OS Košice I, oddiel Sro, Vložka číslo: 20506/V.
(ďalej len „predávajúci“)

a

2. **Kupujúci:** **Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická, Lermontovova 1, Košice**
Sídlo: Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická, Lermontovova 1, 040 01
Košice
Krajina: Slovenská republika
Štatutárny zástupca: Ing. Michal Mitrik, PhD. – riaditeľ
IČO: 000 161 764
DIČ: 202 076 2425
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: 7000191638/8180
Telefón: 055/60 003 25
e-mail: pzeu03@stavke.sk
Internetová adresa : www.stavke.sk
(ďalej len „kupujúci“)

ČI.II Úvodné ustanovenie

1. Zmluva je uzatvorená v súlade s výsledkom verejného obstarávania pod názvom „**Didaktické pomôcky na inováciu zariadenia fyzikálneho laboratória**“ a to v zmysle zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
2. Vzájomné vzťahy oboch zmluvných strán sa riadia ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“), zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhláškou Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.

ČI.III Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je odplatný prevod vlastníctva – kúpa tovaru špecifikovaného ďalej v tejto zmluve, v súlade s právami a povinnosťami zmluvných strán a podmienkami dohodnutými v tejto zmluve.

ČI.IV

Predmet kúpy

1. Predávajúci sa podpisom tejto zmluvy zaväzuje dodať a namontovať kupujúcemu **Didaktické pomôcky na inováciu zariadenia fyzikálneho laboratória:**
„Meracia a interfejsová jednotka školského systému digitálneho laboratória LabQuest 1 ks, Meracia a interfejsová jednotka školského systému digitálneho laboratória LabQuest Mini 4 ks, Nabíjací stojan 1 ks, Nerezový teplomer 5 ks, Meracie senzory 1 ks, Mikrofón 5 ks, Zosilňovač + reproduktory 7 ks, Vysokonapäťová elektrostatická súprava 1 ks, Elektrostatická súprava 7 ks, Fotobrána 14 ks, Príslušenstvo pre otáčavý pohyb + motor 7 ks, Detektor pohybu 1 ks, Dynamický systém 7 ks, Optická sada 7 ks, Súprava špeciálnych pravítok 1 ks, Kladky + svorky 1 ks, Bluetooth - usb adaptér 1 ks, Zbierka úloh z pokročilej fyziky 2 ks, Bezdrôtový senzorový systém 1 ks, Zdroj na meranie spektra+trubice+optický kábel+spektrometer 1 ks, Súprava zmiešavača farieb 1 ks, Mechanický systém pre dostredivú silu 1 ks, Napájací zdroj 4 ks, Elektronické váhy s usb portom 1 ks, Meracia interfejsová jednotka so zabudovanými senzormi 1 ks“
ktorých presný názov, počet, špecifikácia a vlastnosti sú uvedené v prílohe č. 1, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy (ďalej len „tovar“) a to v súlade s právami a povinnosťami predávajúceho a podmienkami dohodnutými v tejto zmluve.
2. Kupujúci sa podpisom tejto zmluvy zaväzuje prevziať tovar a za riadne dodaný tovar zaplatiť kúpnu cenu predávajúcemu a to v súlade s právami a povinnosťami kupujúceho a podmienkami dohodnutými v tejto zmluve.

Čl.V

Rozsah a spôsob a miesto plnenia

1. Predávajúci sa zaväzuje kupujúcemu dodať a namontovať tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy najneskôr **do 31.3.2013**.
2. Miestom plnenia je **Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická, Lermontovova 1, Košice**.
3. Predávajúci sa zaväzuje odovzdať spolu s tovarom uvedeným v čl. IV tejto zmluvy certifikáty a všetky doklady (najmä záručné listy návody na použitie, prípadne inú dokumentáciu vzťahujúca sa na tovar).
4. O odovzdaní a prevzatí tovaru uvedeného v čl. IV tejto zmluvy, resp. jeho časti vyhotovia zmluvné strany zápis o odovzdaní tovaru.
5. Povinnosť predávajúceho dodať tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy kupujúcemu bude splnená okamihom podpisu zápisu o odovzdaní predmetu tovaru povereným zástupcom predávajúceho.
6. Predávajúci vykoná na vlastné náklady v súlade s platnými technickými špecifikáciami a všeobecne záväznými právnymi predpismi všetky skúšky, kontroly a merania, ktoré sú potrebné pre riadne odovzdanie a namontovanie tovaru uvedeného v čl. IV tejto zmluvy.

Čl.VI

Cena za tovar a platobné podmienky

1. Cena tovaru v rozsahu podľa čl. IV tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhláškou č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov.
2. Cena za tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy a jeho montáž je : 22 975,23 € bez DPH (slovom Dvadsaťdvatisícdeväťstosedemdesiatpäť eur, dvadsaťtri centov).

Cena za tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy a jeho montáž s DPH je : 27 558,99 € (slovom Dvadsaťsedemtisícpäťstopäťdesiatosem eur, deväťdesiatdeväť centov).
3. Špecifikácia cien za jednotlivé časti tovaru sú uvedené v Prílohe č.1 tejto zmluvy, ktorá tvorí nedeliteľnú súčasť tejto zmluvy.

4. Cena za tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy uvedená v bode 2 tohto článku je konečná a predávajúci nie je oprávnený ju zvýšiť.
5. Cena uvedená v bode 2 tohto článku za tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy zahŕňa aj náklady predávajúceho spojené s dopravou tovaru na miesto určené kupujúcim a s následnou montážou tovaru.
6. Za správne vyčíslenie výšky dane z pridanej hodnoty podľa zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov zodpovedá v plnom rozsahu predávajúci.
7. Kupujúci neposkytne a predávajúci nebude požadovať zálohu z ceny tovaru uvedeného v čl. IV tejto zmluvy.
8. Cenu za tovar uvedený v čl. IV tejto zmluvy uhradí kupujúci bankovým prevodom na účet predávajúceho na základe faktúry s náležitostami daňového dokladu do 60 dní odo dňa jej doručenia.
9. Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru len v rozsahu skutočne dodaného tovaru písomne potvrdeného kupujúcim.
10. Súčasťou faktúry bude aj súpis dodaného tovaru potvrdený kupujúcim.
11. Predávajúci vystaví kupujúcemu faktúru najneskôr do 14 dní odo dňa dodania tovaru.
12. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti podľa bodu 8, 9 a bodu 10 tohto článku, je kupujúci oprávnený ju vrátiť predávajúcemu. V takomto prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti. Doručením opravenej faktúry kupujúcemu začína plynúť nová 60 dňová lehota splatnosti.

Čl. VII.

Záruka, zodpovednosť za chyby tovaru a reklamačné konanie

1. Predávajúci ručí kupujúcemu za to, že tovar bude odovzdaný riadne a včas a akosťou bude zodpovedať 1. akostnej triede.
2. Predávajúci zodpovedá za to, že tovar dodaný na základe tejto zmluvy spĺňa príslušné kvalitatívne parametre podľa platných noriem a je povinný poskytnúť naň záruku. Záručná doba je **24 mesiacov** a začína plynúť dňom prevzatia tovaru na základe dodacieho listu.
3. Kupujúci má právo tovar s chybami neprevziať a požadovať dodanie náhradného tovaru.
4. Kupujúci je povinný oznámiť písomne skryté chyby alebo zrejme chyby nezistené pri prebraní tovaru predávajúcemu bez zbytočného odkladu po ich zistení a reklamovať ich najneskôr do konca záručnej doby.
5. Predávajúci je povinný sa písomne vyjadriť k reklamácií najneskôr do 10 pracovných dní po jej doručení. Ak sa v tejto lehote nevyjadrí, má sa za to, že súhlasí s opodstatnenosťou reklamácie (t.j. že uznal chyby).
6. Reklamované resp. oznámené chyby predávajúci na vlastné náklady odstráni na základe reklamácie kupujúceho v zmysle Obchodného zákonníka najneskôr do dvoch dní po uznaní chyby.
7. Záruka sa nevzťahuje na chyby vzniknuté nevhodným nakladaním a užívaním tovaru.
8. V prípade opakovaného výskytu tej istej vady tovaru má kupujúci právo na odstúpenie od zmluvy a vrátenie zaplatenej kúpnej ceny.
9. V ostatných prípadoch neupravených touto zmluvou sa zmluvné strany budú riadiť ustanoveniami § 422 a nasl. Obchodného zákonníka, ktoré upravujú nároky zo zodpovednosti za vady a ustanoveniami § 429 a nasl. Obchodného zákonníka, ktoré upravujú záruku za akosť.
10. Zmluvné strany sa dohodli, že predávajúci bude poskytovať záručný a pozáručný servis do 48 hod. od zistenia poruchy na zariadení osobne technikom.

Čl. VIII Zánik zmluvy

1. Zmluva zanikne dohodou zmluvných strán alebo odstúpením od zmluvy.
2. Právny úkon podľa bodu 1 tohto článku musí byť písomný a doručený druhej zmluvnej strane, inak je neplatný.
3. Zmluvné strany sú oprávnené odstúpiť od zmluvy z dôvodov podľa príslušných ustanovení Obchodného zákonníka v platnom znení, resp. v prípadoch upravených v tejto zmluve.
4. Kupujúci je oprávnený odstúpiť od zmluvy aj v prípade opakovaného porušenia podmienok vyplývajúcich z tejto zmluvy predávajúcim.
5. Účinky odstúpenia od zmluvy nastanú dňom doručenia oznámenia druhej zmluvnej strane.

Čl. IX Sankcie

1. Pre prípad nedodržania podmienok tejto zmluvy si zmluvné strany dohodli nasledovné sankcie:
 - a.) v prípade omeškania predávajúceho s dodaním tovaru má kupujúci právo na uplatnenie zmluvnej pokuty vo výške 0,02 % z ceny nedodanej časti tovaru za každý deň omeškania. Zaplatením zmluvnej pokuty nezaniká nárok kupujúceho na prípadnú náhradu škody;
 - b.) v prípade omeškania kupujúceho so zaplatením kúpnej ceny má predávajúci právo na uplatnenie úroku z omeškania vo výške 0,02% z nezaplatennej ceny za každý deň omeškania.

Čl. X Osobitné ustanovenia

1. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky písomnosti si budú doručovať na adresu sídla zmluvnej strany uvedenú v čl. I tejto zmluvy. V prípade, že nebude možné písomnosť doručiť na adresu sídla zmluvnej strany uvedenú v tejto zmluve, písomnosť sa po troch dňoch od vrátenia nedoručenej zásielky odosielateľovi považuje za doručенú, a to aj vtedy, ak ten, kto je oprávnený za zmluvnú stranu konať, sa o tom nedozvie.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú všetky zmeny identifikačných údajov (napr. zmenu sídla, oprávnených osôb atď.) a iných skutočností potrebných pre riadne a bezproblémové plnenie zmluvy bezodkladne písomne oznámiť druhej zmluvnej strane.

Čl. XI Záverečné ustanovenia

1. Práva a povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy prechádzajú na právnych nástupcov zmluvných strán.
2. Zmeny resp. doplnenia tejto zmluvy môžu byť vykonané formou písomného dodatku k tejto zmluve po ich odsúhlasení oboma zmluvnými stranami. Takéto dodatky budú tvoriť nedeliteľnú súčasť zmluvy.
3. Táto zmluva bola uzavretá dobromyseľne, slobodne a vážne, určite a zrozumiteľne, nebola uzavretá v tiesni, ani za inak jednostranne výhodných podmienok.
4. Zmluvné strany si túto zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.
5. Vzťahy zmluvných strán touto zmluvou neupravené sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov.

6. Predávajúci sa zaväzuje, že strpí kontrolu auditu overovania súvisiaceho s dodanými tovarmi kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí NFP číslo 114/2012/1.1/OPV uzatvorenou medzi Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v zastúpení Agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pre štrukturálne fondy EÚ a objednávateľom a poskytne oprávneným osobám všetku potrebnú súčinnosť.
7. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť odo dňa nasledujúceho po dni jej zverejnenia na webovej stránke kupujúceho.
8. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, pričom predávajúci obdrží jeden rovnopis a kupujúci tri rovnopisy, ktoré majú platnosť originálu.
9. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je príloha č. 1 – špecifikácia, vlastnosti a množstvo tovaru.

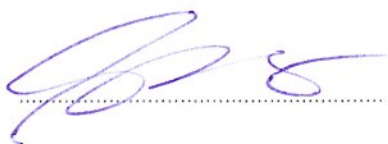
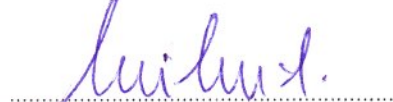
Za predávajúceho:

4.3.2013

Za kupujúceho: 4.3.2013

V dňa.....

V Košiciach dňa

Ing. Michal Mitrik, PhD.
riaditeľ

 PMS Delta s.r.o.
Fándlyho 1, 07101 Michalovce
IČO: 36 843 521, DIČ: 2022 456 601
Tel.: 0918 347 372

Stredná priemyselná škola
stavebná a geodetická
Lermontovova 1, 040 01 Košice
-1-

Vzdelávaný stavbár a geodet na trhu práce. ITMS kód projektu: 26110130492

VEREJNÝ OBSTARÁVATEL:

Stredná priemyselná škola stavebná a geodetická Lermontovova 1, 04001 Košice
 PREDMET ZÁKAZKY: Didaktické pomôcky na inováciu zariadenia fyzikálneho laboratória

Uchádzač: PMS Delta s.r.o., Fándlyho 2005/1, 07101 Michalovce

Názov zákazky:	počet kusov	Didaktické pomôcky na inováciu zariadenia fyzikálneho laboratória	Cena spolu za celú položku bez DPH	Sadzba DPH
názov pomôcky		Špecifikácia požadovaného predmetu zákazky (podrobný opis): Meracia a interfejsová jednotka školského systému digitálneho laboratória schopná samostatnej práce na batériu (aj v teréne) alebo práce v zapojení s počítačom. Farebná dotyková obrazovka uhlopriečky najmenej 13 cm s možnosťou ovládania prstami. Vzorkovanie dát z meracích senzorov až do 100.000 vz./s, rozlíšenie 12 bitov. Zabudované senzory: GPS, senzor zrýchlenia 3-osi, teplomer, senzor svetla a mikrofón. Súčasná pripojiteľnosť najmenej 3 externých analógových senzorov a 2 externých digitálnych senzorov pomocou konektorov typu British Telecom (BTA a BT). Pripojiteľnosť na Wi-Fi sieť 802.11 b/g/n bežných typov WEP, WPA/WPA2 (Enterprise). Streamovanie kópii obrazovky po Wi-Fi sieti do počítačov, tabletov, mobilných telefónov a iných zariadení pomocou bežných web prehliadačov bez obmedzenia operačného systému. Možnosť vytvárania vlastnej Wi-Fi siete. Bluetooth spojenie s bezdrôtovým dynamickým senzorovým meracím systémom typu Vernier WDSS. Zaručená hardvérová a softvérová kompatibilita so senzormi Vernier s automatickou identifikáciou ich typov a s meracím programom Vernier Logger Pro 3. Zaručená kompatibilita so systémom zdieľania dát Vernier Connected Science System.		
LabQuest - interfejsová jednotka	1	Meracia a interfejsová jednotka školského systému digitálneho laboratória schopná práce v zapojení s počítačom cez USB spojenie. Vzorkovanie dát z meracích senzorov až do 100.000 vz./s. Súčasná pripojiteľnosť najmenej 3 externých analógových senzorov a 2 externých digitálnych senzorov pomocou konektorov typu British Telecom (BTA a BT). Zaručená hardvérová a softvérová kompatibilita so senzormi Vernier s automatickou identifikáciou ich typov a s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	393,75	20%
LabQuest Mini	4	Automatický nabíjaci stojan na nabíjanie 4 ks interfejsových jednotiek Vernier LabQuest alebo Vernier LabQuest 2. Zapojenie interfejsových jednotiek jednoduchým vložením do stojanu. Možnosť zmiešanej prevádzky s ľubovoľným počtom jednotlivých interfejsových jednotiek uvedených typov pri zachovaní maximálneho počtu súčasne nabíjajúcich interfejsových jednotiek 4 ks.	720,00	20%
nabíjaci stojan	1	Nerezový, chemicky odolný teplomer s rozsahom od -40 do 135 °C s pripájaním konektorom typu British Telecom BTA s automatickou identifikáciou a so zaručenou hardvérovou a softvérovou kompatibilitou so systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	142,50	20%
nerezový teplomer	5	Meracie senzory s pripájaním konektormi typu British Telecom BTA alebo BT (podľa svojej povahy činnosti) s automatickou identifikáciou a so zaručenou hardvérovou a softvérovou kompatibilitou so systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3 v nasledujúcej zostave: 5 ks senzor tlaku plynu 0 až 210 kPa, 5 ks senzor elektrického napätia 0-10V s uzemnenou mínus svorkou, 8 ks senzor rozdielového napätia +/- 6V s plávajúcimi vstupmi, 5 ks senzor elektrického prúdu +/- 600 mA, 5 ks trojrozsahový senzor svetla (0-600 lux, 0-6000 lux a 0-150.000 lux), 5 ks dvojrozsahový senzor magnetického poľa s ohybným meracím koncom o 90° (+/- 6,4 mT) a +/- 0,32 mT, 7 ks senzor elektrického náboja trojrozsahový (+/- 5 nC, +/- 20 nC a +/- 100 nC), 7 ks senzor zrýchlenia +/- 50 m/s ² , 7 ks senzor otáčavého pohybu s otáčavou osou a dvojtupňovou kladkou s dvoma rozlíšeniami (1° do rýchlosti otáčania 30 ot./s a 0,25° do rýchlosti otáčania 7,5 ot./s), 5 ks dvojrozsahový senzor sily (+/- 10N a +/- 50N), 1 ks robustný plochý senzor sily v tvare osobnej vlny s rozsahom až do 3500N, 1 ks bezdrôtový infračervený senzor teploty -20 až 400 °C, 1 ks senzor relatívnej vlhkosti os 0 do 95%, 1 ks senzor intenzity zvuku s meraním podľa dBA a dBC v rozsahu 35 až 135 dB.	175,88	20%
Meracie senzory	1	Meraci senzor, mikrofón, s pripájaním konektorom typu British Telecom BTA s automatickou identifikáciou a so zaručenou hardvérovou a softvérovou kompatibilitou so systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	6120,30	20%
mikrofón	5	Riadený výkonový zosilňovač triedy A-B push-pull s výstupom od jednosmerného prúdu až do striedavé prebiehy signálov od 0,25 Hz do 20 kHz +/-10V/1A. Zabudované monitorovanie prúdu. Možné rozličné prebiehy výstupného signálu: jednosmerný, sinusový, obdĺžnikový, trojuholníkový, pilový. Zaručená kompatibilita monitorovania prúdu a budenia zosilňovača s interfejsovými jednotkami Vernier LabQuest a Vernier LabQuest 2. Prídavný reproduktor svojimi parametrami kompatibilný s celým rozsahom frekvencií striedavých signálov výkonového zosilňovača. Robustná konštrukcia s háčikom pripevneným na membráne reproduktora vlnidným na upevňovanie lanky a pružín opre demonštrovanie mechanického vlnenia. Reproduktor zabudovaný v držiaku, ktorý umožňuje jeho upevňovanie na bežné tyčové laboratórne stojany.	236,25	20%
zosilňovač + reproduktory	7		2568,83	20%

1	Vysokonapäťový generátor pre elektrostatické pokusy s veľmi nízkym bezpečnostným prúdovým výstupom a s prepínateľnými rozsahmi 750 až 6000 V. V súprave s dvoma kovovými guľami na izolovaných podstavcoch a kontaktným prenášačom elektrického náboja.	307,65	20%
7	Súprava pomocok pre elektrostatické pokusy s obsahom: Faradayova klieťka a faradayova nádobka, uzemňovacia platňa, uzemňovacie vodiče a uzemňovacie náramok pre demonštrátora. Mechanické pomocky na generovanie náboja: vlna, vinyl, nylon, PVC a bavlnená tkanina.	924,53	20%
14	Optická vidlicová fotohána pozostávajúca zo zdroja svetla a detektora svetla vhodná na štúdium voľného pádu, pohybujúcich sa telies a kyvadiel s možnosťou vnútornej detekcie vo vidlici ako aj vonkajšej detekcie mimo vidlice pomocou prídavného zdroja svetla od laserového ukazovadla. Prípájanie konektorom typu British Telecom BTS s automatickou identifikáciou a so zarúbenou hardvérovou a softvérovou kompatibilitou a systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	763,35	20%
7	Sada príslušenstva k senzoru otáčavého pohybu Vernier RMV-BTD vhodná na štúdium dynamiky otáčavého pohybu a fyzikálneho kyvadla s obsahom: 2 ks plíné hliníkové disky priemeru od 8,8 do 8,9 cm, hrúbky najmenej 0,63 cm, 1 ks ocelový disk so stredovým otvorom, trojstupňová plastová remienička s držiakom pre ocelový disk, 1 ks dutá hliníková tyč dĺžky najmenej 38 cm, 2 ks závažia s aretačnou skrútkou pre posuvné upevnenie na uvedenú hliníkovú tyč, kladka s ložiskovým uložením s nízkym trením, držiak uvedenej kladky pre jej upevnenie na senzor otáčavého pohybu Vernier RMV-BTD. Elektromotorček s remieničkou a remienkom vhodný na rozotáčanie senzora otáčavého pohybu Vernier RMV-BTD s namontovaným príslušenstvom podľa predchádzajúceho popisu.	1034,78	20%
14	Ultrazvukový detektor pohybu v rozsahu 15 cm až 6 m s dvoma prepínateľnými rozsahmi citlivosti. Vyklopná detekčná hlavička v rozsahu 0 až 180°, upevnenie na statív pomocou štandardného fotografického statívového závitového priemeru 1/4 palca. Prípájanie konektorom typu British Telecom BTS s automatickou identifikáciou a so zarúbenou hardvérovou a softvérovou kompatibilitou a systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	1339,80	20%
1	Kábel dĺžky najmenej 1,5 m vhodný na prepojenie USB detektora pohybu Vernier GO-MOT s digitálnym vstupom interfejsovej jednotky Vernier LabQuest.	6,08	20%
1	Zostava 7 ks listových držiakov na upevnenie detektorov pohybu systému Vernier na konce vozíčkových dráh Vernier VDS.	93,45	20%
7	Mechanická vozíčková súprava vhodná na štúdium priamočiareho pohybu, pružných a nepružných zrážok a pohybových zákonov s minimálnym obsahom: 2 ks vozíčky s kolieskami uloženými na guľočkových ložiskách, každý o hmotnosti približne 500 g, kovová dráha pe vozíčky dĺžky najmenej 1,2 m s vyvažovacími nožičkami, prídavné závažia 500 g pre pre vozíčky, prídavné magnetické vločky pre nárazníky vozíčkov na štúdiu pružných zrážok, 2 ks držiaky pre fotobrány systému Vernier, 1 ks držiak detektora pohybu systému Vernier.	2336,25	20%
7	Doplňujúca optická sada, ktorá využíva kovovú vozíčkovú dráhu z dynamického systému Vernier VDS ako optickú lavicku s minimálnym obsahom: zdroj LED osvetlenia s napájaním, 3 šošovky s ohniskovými vzdialenosťami 100mm, 200mm a -150mm, premietacie tienidko s držiakom, držiak senzora svetla systému Vernier LS-BTA, držiak s rôznymi typmi clonových otvorov.	1475,25	20%
1	Súprava špeciálnych pravítok na meranie zrýchlenia a rýchlosti pomocou fotobrány s parametrami so zarúbenou kompatibilitou so softvérom interfejsových jednotiek Vernier LabQuest 2 a s počítačovým softvérom Vernier Logger pro 3 v zostave: 6 ks pravítok so striedavými č.b. plochami šírky 5 cm na meranie gravitačného zrýchlenia a 14 ks pravítok s upevnením na vozíky dynamickej súpravy Vernier VDS so striedavými č.b. plochami šírky 5 mm na meranie rýchlosti pre prechode fotobrány.	153,15	20%
1	Súprava s obsahom: 6 ks kladka s drážkou na vedenie lanka s nízkym trením s ložiskovým uložením s ľúčovou konštrukciou vhodná na upevnenie do vnútra fotobrány Vernier VPG-BTD a na meranie pomocou fotobrány Vernier VPG-BTD. 7 ks držiak uvedenej kladky vhodný pre jej upevnenie na koniec dynamickej vozíčkovej ráhy Vernier VDS.	276,45	20%
1	Univerzálny USB Bluetooth adaptér pre stolné a prenosné počítače so systémami Windows XP a Windows 7 s natívnou inštaláciou štandardnými Windows ovládačmi pre zarúbenú Bluetooth komunikáciu s bezdrôtovým senzorným systémom Vernier WDSS.	9,00	20%
2	Zbierka úloh z pokročilej fyziky - mechaniky pre systém digitálneho laboratória Vernier a zbierka úloh pre videomerania vo fyzike pre systém digitálneho laboratória Vernier.	112,91	10%
1	Bezdrôtový senzorový systém s možnosťou autonómnej (predprogramovanej) prevádzky alebo online prevádzky s interfejsovými jednotkami Vernier LabQuest alebo Vernier LabQuest 2, alebo počítačom pomocou bezdrôtového USB spojenia. Zabudované senzory: 3x senzor zrýchlenia (x,y,z) +/- 50 m/s ² , sila +/- 50N a barometrické meranie výšky +/- 200m s rozlíšením 1m. Zarúbená hardvérovou a softvérovou kompatibilitou so systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	292,50	20%
1	Zostava karuselového zdroja napájania a stojanu pre spektrálne plynové trubice s bezpečnou výmenou trubíc zabudovaných do puzdier (cartridge) bez možnosti dotyku s napájacím napätím pri manipulácii a so sadou trubíc s plynmi (H, N, He, Ne, Ar, Co ₂ a vzduch) zabudovaných do puzdier pre bezpečnú výmenu a vkladanie do uvedeného zdroja. Držiak pre upevnenie optického kábla spektrometra pred plynové trubice. Spektrofotometer a fluorometer s rozsahom merania 360 nm-950 nm, s indikovanými intervalmi vlnovej dĺžky 1 nm a s optickým rozlíšením pribli. 2,5 nm, fluorescenčné budenie na vlnových dĺžkach 405 a 500 nm s možnosťami merania absorbancie, transmitancie a emisných spektrier s pripojením USB a so zarúbenou kompatibilitou s interfejsovými jednotkami Vernier LabQuest a Vernier LabQuest 2 a so softvérom Vernier Logger Pro 3. Doplňkový optický kábel pre uvedený spektrometer pre meranie emisných spektrier.	1280,44	20%

1	súprava zmiešavača farieb	Suprava zmiešavača farieb vhodná na štúdium subtraktívneho a aditívneho ziešavania farieb, ktorá využíva kovovú vozíčkovú dráhu z dynamického systému Vernier VDS ako optickú lavicku s minimálnym obsahom: trojfarebný LED zdroj svetla so zdrojom napájania, spojná šošovka a obojstranné premietacie tienidlo.	187,80	20%
1	mechanický systém pre dostredivú silu	Mechanická, kovová zostava pre štúdium dostredivej sily pri otláčavom pohybe s minimálnymi parametrami: robustný kovový rám, vertikálna otláčavá os, kolmé otláčavé rameno s dvoma voľne pohybujúcimi sa vozíkmi s možnou aretáciou v ľubovoľnej polohe na ramene, vertikálny obrtlík s prenosom ťažnej sily cez systém kladiek a lanka z vozíka na otláčavom ramene do statického silomera bez obmedzení pri otláčaní sa ramena. Zaručená mechanická kompatibilita zostavy s týmito senzormi systému Vernier: Dvojosahový silomer DFS-BTA, fotobrána na meranie rýchlosti otláčania vertikálnej osi systému VPG-BTD a bezdrôtový senzorový systém WDSS.	483,30	20%
4	napájací zdroj	Stabilizovaný laboratórny regulovaný zdroj jednosmerného napätia s minimálnymi parametrami: 0-30V/3A so súčasťou digitálnou indikáciou napätia a prúdu.	432,00	20%
1	elektronické väny s usb portom	Elektronické laboratórne väny 200g (+/- 0,01g) zo zabudovaným USB portom s automatickou identifikáciou a softvérovou kompatibilitou s meracím programom Vernier Logger Pro 3.	314,25	20%
1	Meracia interfejsová jednotka	Meracia interfejsová jednotka so zabudovanými senzormi a s doplnením externých senzorov vhodných pre environmentálne merania v zostave: 1 ks Meracia a interfejsová jednotka školského systému digitálneho laboratória schopná samostatnej práce na batériu (aj v teréne) alebo práce v zapojení s počítačom. Farebná dotyková obrazovka uhlopriečky najmenej 13 cm s možnosťou ovládania prstami. Vzorkovanie dát z meracích senzorov až do 100.000 vz./s, rozlíšenie 12 bitov. Zabudované senzory: GPS, senzor zrýchlenia 3-osi, teplomer, senzor svetla a mikrofón. Súčasná pripojiteľnosť najmenej 3 externých analógových senzorov a 2 externých digitálnych senzorov pomocou konektorov typu British Telecom (BTA a BTD). Pripojiteľnosť na Wi-Fi siete 802.11 b/g/n bežných typov WEP, WPA/WPA2 (Enterprise). Streamovanie kópií obrazovky po Wi-Fi sieti do počítačov, tabletov, mobilných telefónov a iných zariadení pomocou bežných web prehliadačov bez obmedzenia operačného systému. Možnosť vytvárania vlastnej Wi-Fi siete. Bluetooth spojenie s bezdrôtovým dynamickým senzorovým meracím systémom typu Vernier WDSS. Zaručená hardvérová a softvérová kompatibilita so senzormi Vernier s automatickou identifikáciou ich typov a s meracím programom Vernier Logger Pro 3. Zaručená kompatibilita so systémom zdieľania dát Vernier Connected Science System. Externé senzory s pripájaním konektormi typu British Telecom BTA s automatickou identifikáciou a so zaručenou hardvérovou a softvérovou kompatibilitou so systémom digitálneho laboratória Vernier a s meracím programom Vernier Logger Pro 3 v nasledujúcej zostave: 1 ks senzor povrchovej teploty s veľmi malou tepelnou zotrvačnosťou s rozsahom -25 až 125°C, 1 ks senzor UVA žiarenia s rozsahom 0-18.000 mW/m ² , 1 ks senzor UVA žiarenia s rozsahom 290-320 nm, 0-900 mW/m ² , 1 ks trojzrnsahový senzor vodivosti roztokov (0-200 mikro Siemens, 0-2000 mikro Siemens).	794,78	20%

Spolu bez DPH: **22 975,23 €**
 DPH 10%: 11,29 €
 DPH 20%: 4 572,47 €
 Spolu s DPH: **27 558,99 €**

Zadanie musí byť pološkovo ocenené a je súčasťou ponuky uchádzača
 Poznámka: Doprava, montáž v cene

V Michalovciach 6.2.2013



PMS Delta s.r.o.
 RNDr. Peter Spišák, CSc, konateľ