

Názov zákazky: Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku

Verejný obstarávateľ: Kongregácia Milosrdných sestier sv. Vincenta - Satmárok, Vrúcko 159, 038 31 Vrúcko

NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIÍ

A. Identifikačné údaje uchádzača:

| | |
|-------------------------------|--|
| Obchodné meno uchádzača | |
| Sídlo alebo miesto podnikania | |
| Štatutárny zástupca | |
| IČO | |
| DIČ | |
| IČ DPH | |

Pridajte ďalšiu tabuľku pre členov, ak ponuku predkladá skupina dodávateľov. Subdodávateľ sa pre účely tejto ponuky nepovažuje za člena skupiny dodávateľov.

B. Kontaktná osoba pre túto ponuku

| | |
|-------------------|--|
| Meno a priezvisko | |
| Telefón, email | |

C. Návrh na plnenie kritérií

Kritérium na vyhodnotenie ponúk: Najnižšia cena v EUR s DPH - s presnosťou na 2 desatinné miesta. Cena uvedená v návrhu na plnení kritérií musí zahŕňať všetky náklady spojené s dodaním/poskytnutím predmetu zákazky.

| | |
|---|--|
| Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku | |
| Cena bez DPH v EUR* | |
| Hodnota DPH v EUR | |
| Cena celkom v EUR s DPH | |

**V prípade, že uchádzač nie je platcom DPH, upozorní na túto skutočnosť.*

| | |
|-----------------------------------|--|
| Miesto: | |
| Dátum: | |
| Podpis, pečiatka (ak sa používa): | |

Názov zákazky: Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku

Verejný obstarávateľ: Kongregácia Milosrdných sestier sv. Vincenta - Satmárok, Vrúcko 159, 038 31 Vrúcko

TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY

Verejný obstarávateľ stanovil minimálne požadované technické parametre predmetu zákazky. Formulár „Technická špecifikácia predmetu zákazky“ bude prílohou č. 1 Kúpnej zmluvy s úspešným uchádzačom.

Uchádzač v pravom stĺpci tabuľky pre každú položku, ktorá je predmetom jeho ponuky uvedie svoj návrh, a to

- **slovne „ÁNO“** – v prípade položiek, kde nie sú uvádzané žiadne číselné údaje (hodnoty alebo ich rozmedzie) alebo
- **uvedením konkrétnych hodnôt alebo ich rozmedzia** u tých položiek, kde aj verejný obstarávateľ uvádza hodnoty (rozmedzie). Upozorňujem však, že ponúkaná hodnota (rozmedzie) nemôže byť nižšia ako je požadovaná !

PODROBNÁ ŠPECIFIKÁCIA – MINIMÁLNE VYŽADOVANÉ PARAMETRE

Predmetom zákazky je obstaranie materiálno-technického vybavenia a didaktických pomôcok do učební Polytechniky a Fyziky. Súčasťou dodávky je aj doprava na miesto dodania, umiestnenie, zapojenie, inštalácia, zaškolenie a dodanie návodov na obsluhu a údržbu v slovenskom/českom jazyku.

Predmet zákazky v celom rozsahu je opísaný tak, aby bol presne a zrozumiteľne špecifikovaný. Ak niektorý z použitých parametrov, alebo rozpätie parametrov identifikuje konkrétny typ výrobku, verejný obstarávateľ umožní nahradiť takýto výrobok **ekvivalentným výrobkom** pod podmienkou, že ekvivalentný výrobok bude spĺňať úžitkové, prevádzkové a funkčné charakteristiky, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie účelu, na ktoré je uvedený výrobok určený.

| P.č. | Položka | Požadované minimálne technické parametre | Návrh uchádzača: Uchádzač uvedie „ÁNO“ alebo konkrétne údaje ak sa odlišujú od požiadavky verejného obstarávateľa |
|-------------------|--|---|---|
| UČEBNÁ IKT | | | |
| 1 | Pílka lupienková Pilana (len rám) alebo ekvivalent | Pílka lupienková (len rám): rám kovový, držadlo plastové, v tvare písmena U, dĺžka 120mm; výška 300mm | |
| 2 | Listy do lupienkovej píly sada (10ks) | Listy do lupienkovej píly sada (10ks): dĺžka 125 mm | |
| 3 | Pílka na kov 300 mm | Pílka na kov 300mm; zosilnený rám, max. kapacitu rezu železo 8mm; drevo 65mm | |
| 4 | List pilový obojstranný na kov 300x20 mm | List pilový obojstranný na kov 300x20mm | |
| 5 | Pílka zlodejka 250 mm | Pílka zlodejka 250mm: kovová, plastová rukoväť, vhodná na rezanie dreva a plastu | |
| 6 | Kliešte kombinované 160 mm | Kliešte kombinované 160mm: antikoročná úprava, pogumovaná rukoväť | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 7 | Vrták do kovu o 2,0 mm | Vrták do kovu o 2,0 mm, sada 10 ks | |
| 8 | Vrták do kovu o 3,0 mm | Vrták do kovu o 3,0 mm, sada 10 ks | |
| 9 | Vrták do kovu o 6,0 mm | Pilník trojhr. 250mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkkčenou gumou | |
| 10 | Pilník trojhr. 250 mm | Vrták do kovu o 6,0mm, sada 10 ks | |
| 11 | Pilník plochý 250 mm | Pilník plochý 250 mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkkčenou gumou | |
| 12 | Rašpľa polguľatá 300 mm | Rašpľa polguľatá 300 mm: Tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mäkkčenou gumou | |
| 13 | Rašpľa plochá 300 mm | Rašpľa plochá 300 mm: tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mäkkčenou gumou | |
| 14 | Pilník guľatý 250 mm | Pilník guľatý 250 mm: tvrdená oceľ (60HRC), rúčka PP s mäkkčenou gumou | |
| 15 | Rašpľa guľatá 300 mm | Rašpľa guľatá 300 mm: tvrdená oceľ (40HRC), rúčka PP s mäkkčenou gumou | |
| 16 | Dláto na drevo 4 ks sada, ploché | Dláto na drevo 4 ks sada, ploché: drevená rukoväť, veľkosť 8,12,14,20 mm | |
| 17 | Hoblík rimsovník | Hoblík rimsovník: drevený hoblík, nôž z ocele,, rozmery 255x30x155 mm, šírka noža 30 mm, sklon noža 45° | |
| 18 | Hoblík hladíč - dlhý 24 cm | Hoblík hladíč: drevený hoblík, nôž z ocele,, rozmery 240x65x130 mm, šírka noža 48 mm, sklon noža 45° | |
| 19 | Kružídlo zámočnicke | Kružídlo s pružinou a aretačným šróbom, dĺžka 200 mm | |
| 20 | Uhlomer zámočnicíky | Uhlomer zámočnicíky: nerezový, 0-180 stupňov | |
| 21 | Ihla obrysovacia | Ihla obrysovacia: hrot z tvrdého kovu, šesťhranná, s klipom, dĺžka 150 mm | |
| 22 | Jamkovač | Jamkovač: dĺžka 13 cm | |
| 23 | Kladivo 100 g násada buk profi | Kladivo, hmotnosť 100g, buková násada | |
| 24 | Pílka chvostovka 400 mm | Pílka chvostovka 400 mm: na drevo, 3x brúsené zuby, kalené hroty zubov, plastová rukoväť | |
| 25 | Lep na drevo - 1 kg | Lep na drevo – 1 kg | |
| 26 | Zverák 4"/100 7,0 kg, kovový, upínanie na stôl, otočný, čeľuste šírka 10 cm | Zverák 4"/100 7,0 kg kovový, upínanie na stôl, otočný, čeľuste šírka 10 cm | |
| 27 | Ochranné okuliare | Číre ochranné okuliare z mäkkého PVC, polykarbonátový zorník, s gumičkou na uchytenie | |
| 28 | Skrutkovač plochý 6x100 mm | Skrutkovač plochý 6x100mm: kombinácia materiálu kov-plast | |
| 29 | Skrutkovač krížový 3x150 mm | Skrutkovač krížový 3x150mm: plastová rúčka | |
| 30 | Skladací meter - 1 m drevo | Skladací meter - 1m drevený | |
| 31 | Oceľové meradlo 30 cm | Oceľové, pravítko po 30 cm, merné jednotky po oboch stranách | |

| | | | |
|----------------------|---|---|--|
| 32 | Brúska dvojkotúčová | <p>min. parametre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • príkon: 350 W • voľnobežné otáčky: 2950/min • priemer kotúča/diery 200/16 mm, šírka 20 mm • hmotnosť 10 kg • 2x ochranný kryt s plexisklom • 2x opora <p>alebo ekv.</p> | |
| UČEBNÁ FYZIKY | | | |
| 33 | Demonštračná súprava pre pokusy z mechaniky s magnetickou tabuľou | <p>min. obsah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naklonená rovina s uhlomerom • vozík s hákom • trecie teleso s hákom • uhlomer, 360° • kotúč s otvorom (rovnovážny kotúč) • pevné a voľné kladky (5 ks) • vahadlo s ručičkou • sada závaží s hákom 10x50 g • prerezaná sada závaží (10x20 g) • 1N, 2,5N (2 ks), 5N, 10N - ové pružinové silomery • silomer s kruhovou stupnicou 10N (1 ks) • rôzne pružiny (5 ks: 0,5N, 1N, 2N, 3N, 5N) • magnetická tyč s hákom. <p>alebo ekv.</p> | |
| 34 | Balistické kyvadlo | <p>min. obsah a popis:</p> <p>1 ks balistické kyvadlo, 3 ks guľôčky rovnakého priemeru ale rôznych hmotností. Materiál: umelá hmota, kov. Môžeme vážiť závažia rôznej hmotnosti v zavesenej krabici. Uhol maximálnej odchýlky je čitateľný. S prístrojom sa dá dokázať úplne nepružná kolízia s použitím zákona o zachovaní hybnosti a energetickej rovnováhy, rýchlosť lopty môže byť vypočítaná z uhla maximálneho posunutia.</p> <p>alebo ekv.</p> | |
| 35 | Demonštračný laserový zdroj svetla | <p>min. laserové parametre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 650 nm + - 3% - > 3000 hodín životnosť - Napájacie napätie: AC 12V adaptér <p>Sada obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ks laserový zdroj svetla 1 ks 12V adaptér 1 ks stojan 1 ks kliešť namontujúci na stojan <p>alebo ekv.</p> | |
| 36 | Laserová optika - súprava, so zdrojom svetla (3 ks) | <p>min. obsah súpravy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 ks zdroja laserového svetla s magnetickou fóliou - magnetická tabuľa na stojane (60x40 cm, s rámom, biela farba, keramická ocel) - optické telesá s magnetickou fóliou (bikonvexný, bikonkávny, polvalec, 60°; hranol, 90°; hranol, hranol s podstavcom lichobežník - z plexiskla s magnetickou fóliou) - 15 ks vopred vytlačených pokusov formátu A/4 (papier) - 4 ks NdFeB magnetov na uchytenie pokusných papierov na magnetickú tabuľu. <p>Parametre laserového zdroja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 635 nm - 2,5 mW! - životnosť > 5000 hodín - napájacie napätie : maximum 3V (2ks AA batérii) - svetelný lúč, rozptyl 45° - magnetické uchytenie <p>alebo ekv.</p> | |
| 37 | Laserový zdroj svetla | <p>min. obsah: 3 ks súprava laserov; Konvexná šošovka (2 ks) ; Konkávna šošovka (2 ks) ; Zrkadlo; Zrkadliaci hranol; Zdroj napätia: AC110 ~ 240V 50/60Hz alebo ekv.</p> | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 38 | Súprava miešania farieb | Skladá sa min. zo súpravy miešania farieb +1ks adaptér. Môžeme vidieť farebné miešanie farebnej tradičnej televízie. | |
| 39 | Newtonové farebné platne 200 mm, hnacie koleso, remeň | min. obsahuje farebné platne 200 mm, hnacie koleso, remeň. | |
| 40 | Digitálna váha, 500 g | Digitálna váha, min. 500 g ; Citlivosť: 0,1 g • Funkcia ukladania údajov, priemer taniera 150 mm, 9V alebo ekv. | |
| 41 | Digitálna váha, 1000 g | min. vlastnosti: Presnosť : 0,1g Displej: LCD, veľkosť displeja 18 mm Jednotky váženia: g, N, oz, lb.oz Napájanie: 3x AA batérie, alebo AC adaptér Konštrukcia: ABS plast s nerezovou vážiacou miskou Vážiaci plošina- 128x142 mm alebo ekv. | |
| 42 | Silomer s kruhovou stupnicou: | 10 N, citlivosť: 0,5 N, kalibrovateľný. | |
| 43 | Galvanometer | min. meranie: -300 - 0 - +300 C18mV; rozmery min: 10x13,5x8,5 cm | |
| 44 | Žiacky DUO V/A meter | min. parametre: teplota prostredia pri meraní 0-40 °C, relatívna vlhkosť <= 85%; Merací rozsah: prúd: 0-100 piko A-100 mA-1A-5A; napätie: 0-100 mV - 1V - 10V - 50V; Odchýlka: + 2.5 %;rozmery: 162x114x60 mm; do pohotovostného stavu sa dostane za menej než 4s.; citlivosť na vonkajšie magnetické pole %: III; základná citlivosť prístroja: 35 piko m. | |
| 45 | Demonštračný V/A meter Ampérmeter: 0-1A, 0-5A, 0-10A, Voltmeter: 0-5V, 0-10V, 0-15V. | Ampérmeter min. meranie : 0-1A,0-5A,0-10A, Voltmeter: 0-5V, 0-10V, 0-15V | |
| 46 | Digitálny multimeter | min. vlastnosti: Nárazuvzdorné puzdro s vyklápacou podperou, zariadenie má pamäť na poslednú nameranú veličinu, automatické vyznačenie polarity. Sada obsahuje meracie hroty a sondy na meranie teploty, batéria a puzdro je súčasť príslušenstva. Technické údaje: Napájanie 1 x 6LR61 (9V); Rozsah jednosmerneho napätia 200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 600 V; rozsah striedavého napätia 200 V~, 600 V~; rozsah jednosmerného prúdu 200 µA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A; rozsah odporu 200 Ohm, 2 kOhm, 20 kOhm, 200 kOhm, 2 MOhm; rozmery min:140x70x30 mm alebo ekv. | |
| 47 | MERACIE PRÍSTROJE PASCO - základná sada alebo ekvivalent | Aktuálne dostupná inovovaná verzia žiackej sady Pasco alebo ekv. Sensorium obsahuje min. 6x základné bezdrôtové senzory PS - 3201 Bezdrôtový senzor teploty PS - 3211 Bezdrôtový senzor napätia PS - 3204 Bezdrôtový senzor pH PS - 3219 Bezdrôtový senzor pohybu PS - 3202 Bezdrôtový senzor sily a zrychlení PS - 3209 Bezdrôtový senzor počasia s anemometrom a GPS 2x bezdrôtové senzory PS - 3203 Bezdrôtový senzor tlaku PS - 3206 Bezdrôtový senzor tepu - ručné úchyty 1x metodická príručka 1x kufřík 1x CD program s úlohami | |
| 48 | Senzor magnetického poľa (PS-2112) | min. Parametre Merací rozsah: ± 100 mT; presnosť ± 0,3 mT (pri 25 °C); rozlíšenie 0,01 % z meracieho rozsahu; opakovaná presnosť: 0,05 %; max. meracia frekvencia 20 Hz | |
| 49 | Senzor napätia a prúdu(| min. Parametre | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | PS-2115) | <p>Bezdrôtový senzor napätia nizky rozsah: ± 15 V; presnosť: $\pm 1\%$; Max. vzorkovacej frekvencie USB: 100000 Hz v pripojení cez USB; Max. vzorkovacej frekvencie Bluetooth: 1000 Hz; vstupný odpor: > 1 Mohm</p> <p>Bezdrôtový senzor prúdu nizky rozsah: $\pm 0,1$ A; vysoký rozsah: ± 1 A; Max. vzorkovacej frekvencie USB: 100000 Hz v pripojení cez USB; Max. vzorkovacej frekvencie Bluetooth: 1000 Hz; vstupný odpor: $0,1\Omega$;</p> | |
| 50 | senzor počasia s anemometrom (PS-2174) | <p>min. parametre Rozsah: 0-20 000 mikrosiemens / cm; rozlíšenie: 0.1 mikrosiemens / cm; presnosť: $\pm 10\%$ z hodnoty medzi 200 mikrosiemens / cm a 20,000 mikrosiemens / cm</p> | |
| 51 | Robotické autíčko ProBot s USB nabíjaním (vhodné pre 2.stupeň ZŠ) alebo ekvivalent | <p>popis a vlastnosti: Programovateľný robot v tvare auta. Autíčko Pro-Bot umožňuje zložitejšie programovanie ako včielka Bee-Bot: Programovanie s možnosťami procedúr a cyklov; Zápis a editovanie programu pomocou LCD displeja; Pohyb dopredu a dozadu v programovateľných vzdialenostiach; Otáčanie vpravo a vľavo v programovateľných uhloch; Zabudované programovateľné dotykové senzory v nárazníkoch autíčka, senzor svetla a senzor zvuku; USB pripojenie k PC s možnosťou vytvárania programov na PC pomocou samostatne dodávaného softvéru Probotix; Kreslenie čiar po podložke prostredníctvom zabudovaného držiaka na uchytenie pera; Napájanie zabudovanou nabíjateľnou batériou s USB nabíjaním; Softvér na programovanie autíčka Pro-Bot. Softvér umožňuje pripraviť program a preniesť ho do autíčka Pro-Bot (alebo opačne) pomocou USB kábla, simulovať pohyb autíčka na obrazovke PC, simulovať kreslenie pomocou pera upevneného v držiaku na autíčku.</p> | |
| 52 | Trecia elektrika Wimshurstova | <p>popis: 150 kV ukážka elektrostatického výboja o dĺžke 3-6 cm, priemer cca 30 cm</p> | |
| 53 | Van de Graaf generátor | <p>Min. parametre: Priemer odnímateľnej konduktorovej gule : 280 mm; dodávaný s konduktorovou guľou na tyči, D= cca 100 mm; tyč- L= cca 300 mm; zväzkom lamiel, hrotovým kolesom a sieťovým adaptérom. Napájacie napätie : 230 V AC / 50 ... 60 Hz. Rozmery : 380 x 230 x 700 mm. - vrátane konduktorovej gule s izolovanou rukoväťou - voliteľný ručný alebo elektrický pohon</p> | |
| 54 | Dvojica demonštračných elektroskopov | <p>min. obsah: 2ks kondenzátor, 2ks kovová guľa, rozmer: 14x19x5,5 cm</p> | |
| 55 | Elektrostatický signalizátor nabitia telies (Coulumov tester) | <p>Popis a vlastnosti: Pomocou elektrického signalizátora vieme jednoduchým spôsobom zistiť polaritu nabitého telesa. červená LED dióda nám signalizuje kladný elektrický náboj a modrá LED dióda signalizuje záporný elektrický náboj. Silné svetlo diód je viditeľný aj z väčšej diaľky. Rozmery min. 68x47x18mm</p> | |
| 56 | Elektrostatické rukavice | <p>Elektrostatické rukavice</p> | |
| 57 | Súprava trecích valcov | <p>min. 4 ks-ová súprava:1 ks Sklenená tyč;1 ks Perspex;1 ks PVC-tyč;1 ks Ebonitová tyč; priemer: 12 mm, celková dĺžka 300 mm.</p> | |
| 58 | Autíčko so solárnym článkom | <p>min. s motorom, s nabíjačkou batérií (2xAAA, 1,5 V).</p> | |
| 59 | Súprava k demonštrácii magnetickej indukcie | <p>Magnetická indukcia v plexi rúre, cievka, neodímium magnet, blesk LED</p> | |
| 60 | Guľová plazma | <p>popis a vlastnosti: Rýchlo sa meniace magnetické pole je schopné vytvoriť dostatočne veľké elektrické pole (žiarovka sa rozsvieti). Siločiar magnetického poľa nie sú rovnobežné. S otáčaním a vzdialovaním sa táto energia mení; Priemer gule: 150 mm; prevádzkové napätie: 230V/50 Hz; prenosné napätie: 12V/1A</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 61 | Ruhmkorffov induktor | Elektronicky, nastavovateľný, s meniteľnou polaritou, 150 000 V. alebo ekv. | |
| 62 | Cievka s permanentným magnetom | Cievka s permanentným magnetom umiestnená na podstavci k elektromagnetickej indukcii. | |
| 63 | Demonštračný jednosmerný elektromotor | Prístroj nám demonštruje základnú štruktúru a princíp funkcie generátora so striedavým a jednosmerným prúdom; generátor transformuje mechanickú energiu na elektrickú energiu; Funkčný model: 6-8 V DC | |
| 64 | Dynamo fungujúci na ručný pohon | demonštruje výrobu elektrickej energie. Vo vnútri je dynamo, materiál : plast | |
| 65 | Meracie vodiče (pár), 40 cm, s krokodílkami | Meracie vodiče(pár), 40 cm, s krokodílkami | |
| 66 | Magnetické vznášadlo (magnetické pole) | min. obsah balenia : stojan - materiál plast , vznášadlo , plexisklo | |
| 67 | Vznášajúce sa magnety | Demonštračná pomôcka znázorňujúca magnetické javy. Plastový stojan na variabilných nožičkách v strede stojanu je možné umiestniť vznášajúci sa magnet. | |
| 68 | Ohňové koleso - Curie koleso | Pneumatika je z feromagnetickkej látky s Curie-bodom ($T_c \sim 350^\circ\text{C}$). Pomôcka určená na demonštráciu magnetických javov. Na mieste nahrievania sviečkou stráca curie koleso feromagnetickú vlastnosť (magnet nepriťahuje), takže koleso sa otáča. (zo studenej strany k strane teplej). | |
| 69 | Rozťažnosť tekutín, na stojane | 2 ks skúmavky a kapilárkami | |
| 70 | Funkčný model parného stroja s poistným ventilom a klínovým remeňom | Parný stroj je Polytechnický model, ktorá predstavuje model skutočného parného stroja a pracuje na rovnakom princípe. Možno ho použiť aj pre pohon modelov strojov. Otáčanie stroja je v oboch smeroch. Na základni je upevnené kúrenisko s parným kotlom, armatúrami a frémou s parným valcom a rozvodovým a kľukovým mechanizmom. Para sa privádza od kotla privodovou trúbkou. | |
| 71 | Štvortaktný zážihový motor - prierez-funkčný model | Pomôcka ktorou je možné demonštrovať fungovanie motora. Súčasťou je elektronická výbava, baterka pomocou ktorej model vydáva svetelné signály. Model obsahuje dvíhacie rameno klapky, motor v drevenom stojane , upínacie prípojky. | |
| 72 | Tepelná vodivosť kovov, sada | V kovových tyčiach (Cu, Fe, Al), sú rovnomerne rozmiestnené priehlbiny do ktorých ak umiestnime hlavičku zápalky alebo vosk, hravo môžeme pozorovať tepelnú vodivosť jednotlivých kovov. súčasťou balenia je 150 ml-ový liehový horák | |
| 73 | Bimetálový pás s rukoväťou | Al / Cu, rozmer 20 cm | |
| 74 | Liehový teplomer -20 stupňov Celsia + 110 Celsia | Teplomer plnený alkoholom, s posúvateľným silikónovým trojuholníkom. Priemer: cca 6 mm, dĺžka: 280 – 300 mm. | |
| 75 | Stlačeným vzduchom poháňané auto a helikopter | Vzdelávacia hra, pomocou ktorej je možné ovládať vozidlá pomocou stlačeného vzduchu | |
| 76 | Vodomer | Elektrochemickou cestou vyrábaná energia prevádzkuje digitálne hodiny. umožňuje robiť pokusy pomocou pomarančovej šťavy / koly alebo hociktorou kvapalinou s nízkym obsahom kyseliny. | |
| 77 | Zvonček vo vákuu | Plastový vákuový stôl so skleneným zvoncom, inštalovaný elektrický zvonček. | |
| 78 | Telesá s rôznou hmotnosťou a s rovnakým | Obsah: 6 valec (olovo, hliník, meď, železo, cín, bróm) 5 kocky - | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | objemom, v krabici, 11 ks | olovo, hliník, meď, zinok, bór | |
| 79 | Sklenený manometer so stojanom s gumenou hadicou | Obsah: 1 ks lievku, priemer 26mm, dĺžka: 500 mm, 2 ks membrána, 1 ks manometer(sklenený lievik v tvare U priemer 7 mm, výška 380 mm, 46x360 mm hliníková zadná stena, s označením 15-10-5-0-5-10-15) 1 ks sklenený tyč v tvare T priemer 7,5 mm, 1 ks tyč zo železa, gumený tyč, hliníková tyč | |
| 80 | Spojené nádoby | Výška min: 20 cm, šírka min. 18,5 cm, priemer plastového držiaka min: 13 cm | |
| 81 | Pascalov vodný palcát | sklenený valec, sklenená guľa vybavený piestom a uzáverom. Sklenená guľa má diery. | |
| 82 | Barometer | Barometer-analógový, rozsah min. 950 max.1070 mbar | |
| 83 | Súprava na znázornenie Archimedovho zákona | pružinový silomer, Archimedov dvojavalec, stojan, nádoba | |
| 84 | Pružinový silomer 2N/0,04N (zelená) | v priehľadnom puzdre s plexiskla s farebným kódovaním, ochranou proti preťaženiu a šrôbom pre korekciu nulového bodu, s háčikmi na oboch stranách. presnosť merania +-2% z rozsahu; dĺžka 290 mm, dĺžka stupnice 100 mm | |
| 85 | Pružinový silomer 5N/0,1N (hnedá) | v priehľadnom puzdre s plexiskla s farebným kódovaním, ochranou proti preťaženiu a šrôbom pre korekciu nulového bodu, s háčikmi na oboch stranách. presnosť merania +-2% z rozsahu; dĺžka 290 mm, dĺžka stupnice 100 mm | |
| 86 | Volný pád, súprava | pomôcka určená pre stanovenie rýchlosti voľne padajúceho telesa pomocou elektronickej časomiere. Skladá sa zo spúšťajúceho sa zariadenia s magnetom, napínajúcej pružiny, spúšťacej páky a pozlátenými spínacími kontaktmi s 4mm bezpečnostnými konektormi, zo statívovej tyče so závitom pre upevnenie na statívový materiál, z nárazovej dosky pre zachytenie voľného pádu telesa so spínacím kontaktom, magnetické priehradky na gule a 4mm bezpečnostnými konektormi, vždy 2 pozlátenými ocelovými guľčkami o Ø 12 mm a 16 mm, loptičky na stolný tenis s pozlátenými kontaktmi s hmotnosťou zodpovedajúcej hmotnosti 12 mm gule a zrkadlového plechu k meraniu výšky pádu. | |
| 87 | Pomôcka k štúdiu polohy ťažiska | pomôcka k štúdiu polohy ťažiska. obdĺžnikový rámový stojan, ktorý je možné nakloniť, s olovnicou v ťažisku pre štúdium stability (stabilnej a labilnej rovnováhy).rozmery:180 mm x 150 mm x 290 mm | |
| 88 | Štúdium tepelného prúdenia | trubka z borosilikátového skla umožňuje štúdium prúdenia tepla; po naplnení studenou vodou sa rameno trubice pridrží nad zdrojom tepla. behom ohrevu sa doplní farbivo. Rozmery: výška 120 mm, Ø trubice 20 mm, Ø ramene 9 mm | |
| 89 | Laserové ukazovátka, zelené | Diódový polovodičový laser vhodný na prednášky do veľkých priestorov, Výkon < 1 mW, trieda laseru II, vlnová dĺžka 532 nm, súčasťou balenia je aj batéria | |
| 90 | Konstantanový drôt - 2,5 Ω/m | min. ø=0,5 mm, d=50 mm | |
| 91 | Elektromer | min. technické údaje- napájacie napätie : 9-13 V DC / 300 mA. Rozsah merania: elektrický prúd 0-2 A (rozlíšenie 0,01 mA), napätie 0-20 V (rozlíšenie 0,01 mV), výkon 0-40 W (rozlíšenie 0,01 mW), doba 0-9999 s (rozlíšenie 1 s), energia 0-400 kJ (rozlíšenie 0,01 mJ); presnosť merania: napätie ±1 %, elektrický prúd ±2 % ; 4 prevádzkové režimy, meranie energie; výkonu; priemerného výkonu; prúd, napätie, výkon; rozsah dodávky: elektromer, počítačový program na CD, USB kábel, sieťový adaptér alebo ekv. | |
| 92 | Melody Box | popis: Pri zavedení jednosmerného napätia ≥ 3 V akustický piezo menič vydáva melódiu, dĺžka káblu cca 0,1 m | |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 93 | Elektromagnety, 6 ks | zo sadou 6 cievok s oceľovým jadrom, 400 závitov, priemer drôtu 0,4 mm | |
| 94 | Model generátoru | model generátora striedavého napätia s pohyblivým magnetom v stacionárnej cievke. LED dióda slúži ako indikátor toku prúdu. Výstupné napätie je možné snímať pomocou 4 mm prepojovacích zdierok, výstupné napätie max. 3 V | |
| 95 | Kompas Ø 35 mm | Plastové puzdro, d = 35 mm, strelka s 2 hrotmi, priemer 35 mm | |
| 96 | Magnetická strelka, s hrotovým uložením, 110 mm | Ložisko z mosadze, strelka z nerezovej ocele 110 mm, s kovovým stojanom. (Výška 110 mm). | |
| 97 | Teslov aparát | min. obsah: 1 Tesla transformátor, základné zariadenie; 1 Ručná cievka; 1 Sekundárna cievka; 1 Sférická elektróda, krátka; 1 Sférická elektróda, dlhá; 1 Ihlová elektróda so striekacím kolesom; 1 žiarivka; 1 Reflektor Technické údaje: Počet závitov v primárnej cievke: 2 - 10; Počet závitov v sekundárnych cievkach: 1150; Primárne napätie: 20 V AC; Sekundárne napätie: > 100 kV; Transformátor: cca. 330 x 200 x 120 mm ³ ; Sekundárne cievky: cca. Priemer 240 mm x 75 mm.; Dva interné kondenzátory: C = 0,022 µF a U = 1600 DC / 650 AC alebo ekv. | |
| 98 | Ručný generátor, 3 V | min. výstupné napätie 3 V (chod na prázdno), max. prúd: 0,5 A, kryt z polykarbonátu | |
| 99 | ŽEM Mechanika 1 | ŽEM Mechanika 1 sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Experimentálny vozík, hmotnosť 50 g, s veľmi nízkym trením, s vežou pre upevnenie závaží so zárezom 10 alebo 50 g; 1 x Zvinovací meter, 3 m, v plastikovej krabičke s brzdou; 2 x Misky pre závažia so závesom; 1 x Ukazovateľ pre páku; 1 x Stupnica s dielikmi; 1 x Vyvažovací jazdec pre páku; 1 x vyvažovacie telieska 50 g, v dóze z plastickej hmoty; 1x posuvné meradlo, plast, delenie 0,1 mm; 1 x Kadička 100 ml, plast s výlevkou; 1 x Odmerný valec 100 ml, plast, s výlevkou; 1 x Ponorné sondy, sada 2 ks, pre demonštráciu hydrostatického tlaku; 2 x rúrka, D= 8 mm, L = 200 mm, akryl; 1 x Rúrka, D= 20 mm, L = 200 mm, akryl; 1 x zátka, silikón, 12/18/27 mm, 1 otvor; 1 x Skúmavka 12x100 mm, sklená, rovný okraj; 4 x Závažie s výrezom 50 g; 4 x Závažie s výrezom 10 g; 2 x Držiak závaží 10 g; 1 x sada závaží 1 – 50 g, veľmi presné, uložené v tvarovanej krabičke; 2 x Tyč valcová, 500 x 10 mm; 1 x Rúrka, D = 8 mm, L = 80 mm, akryl; 1 x Archimedov dutý kváder, 50 x 20 x 20 mm, pre jednoduchý prepočet objemu bez kalkulačky; 1 x Hliníkový kváder, 50 x 20 x 20 mm; 1 x Oceľový kváder, 50 x 20 x 20 mm; 1 x Oceľový kváder, malý (rovnakej hmotnosti ako hliníkový); 1 x valcová pružina 3N/m; 1 x Valcová pružina 20N/m; 1 x Páka 420 mm, pozostávajúca z hliníkovej plochej tyče s nasunutými prvkami z PH, s čapmi z PH pre držanie závažia alebo misiek pre závažia, 2 otvory pre stabilnú a labilnú rovnováhu, závit pre ukazovateľ; 1 x Listová pružina, oceľová, 0,4 mm, L=165 mm; 1 x Kapilárna rúrka, sada, 120 x 0,5/1/1,5 mm; 1 x Kladky, set 4 ks s hlbokou drážkou; 1 x Hadica 100 cm, priehľadná, PH; 1 x hadica 16 cm, priehľadná, PH; 2 x Silomer 2 N, delenie po 0,02 N, tmavočervený, priehľadný plášť pre pozorovanie vinutej pružiny, nastavenie nuly, koncový doraz na zabránenie preťaženia pružiny. Uloženie: 1 x plastová vložka Mechanika, 1 x Úložný box, veľký, s krytom Plán rozloženia | |
| 100 | ŽEM Elektrina 1 | ŽEM Elektrina 1 sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1x Spojovacia doska; 2 x Spojovací vodič 25 cm, čierny; 1 x Spojovací vodič 50 cm, červený; 1 x Spojovací vodič 50 cm, modrý; 1 x Spojovací vodič 75 cm, červený; 1 x Spojovací vodič 75 cm, modrý; 4 x prívod; 5 x priamy vodič; 2 x priamy vodič so zdierkou; 1 x T vodič so zdierkou; 4 x vodič; 4 x rohový vodič so zdierkou; 2 x rohový vodič; 1 x prerušený vodič s dvomi zdierkami; 1 x vypínač ON/OFF; 2 x prepínač; 1 x odpor 100 Ohm; 1 x odpor 500 Ohm; 1 x odpor 1 kOhm; 2 x batéria (akumulátor) 1,2 V; 2 x so svorkou; 2 x objímka žiarovky E 10; 1 x Nádoba na elektrolýzu; 1 x Vodiče a nevodiče, set 7 kusov; 1 x Elektródy, set 9 kusov; 2 x žiarovka 2,5 V/70 mA (1,5V / | |

| | | | |
|-----|---------------------|---|--|
| | | 50 mA), E 10; 2 x Žiarovka 10 V/0,05 A, E 10; 1 x Poistkový drôt, d= 0,1 mm, cievka, červená; 1 x Konštantánový drôt, d= 0,2 mm, cievka, modrá; 1 x Medený drôt, d= 0,2 mm, cievka, čierna; 4 x Krokosvorka s kolíkom; 2 x Držiak so zárezom a otvorom. Uloženie: 1x Plastová vložka Elektrina 1x Úložný box malý, s krytom, Plán rozloženia. | |
| 101 | ŽEM Rotačný pohyb | Sada prístrojov umožňuje predviesť tieto témy experimentov: odstredivá sila; Odstredivá sila – vznášanie gúľ; Odstredivý regulátor; Odstredivá sila (geoid); Rotujúca kvapalina; Rotujúce kyvadlo (Foucoltovo kyvadlo) Pozostáva z: 1x Kruhy sploštenia zeme ; 1x Odstredivý regulátor; 1x Rotujúce kyvadlo; 1x Unášací kotúč ; 1x Upínacia skrutka M3, malá; 1x Ocelové gule 1/2" (12,7 mm); 1x Unášač gúľ, kyveta; 1x MSP ložisko s remenicou; 1x Os pre remenicu, magnetická 1x Remenica, D = 100 mm; 1x Hnací remeň; 1x Zostavná platňa pre MSP, Plastová vložka Rotačný pohyb, Úložný box II, malý, s krytom, plán uloženia boxu | |
| 102 | ŽEM Kmity a vlnenie | Sada prístrojov umožňuje vykonávať nasledujúce témy experimentov: 1. Kmity: Doba kmitu matematického kyvadla; Doba kmitu pružinového kyvadla; Doba kmitu listovej pružiny; Dráha – čas zápis harmonických kmitov; Meranie tiažového zrýchlenia; Rezonancia matematického kyvadla; Rezonancia pružinového kyvadla; Rezonancia listovej pružiny; Princíp rezonančného merania frekvencie; Dynamické meranie tuhosti pružín 2. Vlnenie: Priečne stojaté vlnenie; Pozdĺžne stojaté vlnenie; Odraz vln na pevnom a voľnom konci Pozostáva z: 1x Gumená šnúra červená, L = 300 cm; 1x Listová pružina oceľová, 0,6 mm, L = 300 mm; 1x Držiak zapisovača; 1x Závitová tyč s krídlovými maticami na upevnenie držiaka zapisovača na oceľovú listovú pružinu; 2x Kyvadlová guľa s háčikom – drevo, D = 60 mm; 1x Kyvadlová guľa s háčikom – plast, D = 60 mm; 1x Experimentálny motor pre pokusy s vlnením 1x Plastová vložka Kmity a vlnenie; 1x Úložný box, mini, s krytom, plán rozloženia boxu | |
| 103 | ŽEM Náuka o teple 1 | ŽEM Náuka o teple 1 sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Odmerný valec 100 ml, plast; 1 x Teleso pre tepelné žiarenie, pár, biele a čierne; 1 x Bimetalový pás, 160 x 20 mm; 1 x Vosková ceruzka; 2 x Hadica, 100 cm, ohybná; 2 x Rúrka, D=8 mm, L=200 mm, akryl pre manometer; 1 x Zahnutá ihla, pre prietokovú špirálu; 1 x Prietokové špirály, set 5ks; 1 x Držiak pre silomer a skúmavky; 1 x Voskové pásky; 2 x Rúrka D=8/5 mm, L= 80, sklo; 1 x Statívové kruhy, sada 3 kusov, D = 102 mm: polozenie rozptylovej sieťky D= 62 mm: držanie kadičky D= 35 mm: držanie Erlenmeyerovej banky tieto 3 statívové kruhy umožňujú max. bezpečnosť pri práci s horúcimi kvapalinami; 1 x Rozptylová sieťka s keramickým stredom 150 x 50 mm; 1 x Kadička vysoká forma, 250 ml, borokremičitanové sklo; 1 Erlenmeyerová banka, 100 ml, 1 x Rúrka pre tepelnú rozťažnosť, hliník, 500 x 6/8 mm; 1 x Rúrka pre tepelnú rozťažnosť, oceľ, 500 x 6/8 mm; 2 x Ukazovateľ s kolíkom pre tepelnú rozťažnosť; 1 x Bežec s aretáciou pre tepelnú rozťažnosť; 1 x Bežec pre ukazovatele pre tepelnú rozťažnosť; 2 x Skúmavka. 16 x 160 mm, borokremičitanové sklo; 1 x Lampový olej, 50 ml, vo fľaši s kvapadlom; 1 x Tiosíran sodný 200 g, vo fľaši s uzáverom; 1 x Prášková farba červená, v dóze (potravínové farbivo); 2 x Zátka, 12/18/27 mm, silikón, 1 otvor 7 mm; 1 x Zátka, 17/22/25 mm, silikón, 1 otvor 7 mm; 1 x Zátka, 17/22/25 mm, silikón, 2 otvory 7 mm; 1 x Hliníkový kváder 50 x 20 x 20 mm, s háčikom; 1 x Malý oceľový kváder 20 x 20 x 20 mm, s háčikom 1 x Izolačná nádoba s vrchnákom zložená z 2 hliníkových nádob, o objeme 150 a 700 ml vzájomne odizolovaných, priesvitný vrchnák, zátka pre teplomer a jednoduchý miešač 1 x Tyč, valcová, L = 500 mm, D = 10 mm, poniklovaná oceľ; 2 x Laboratórny teplomer, - 10 .. +110 °C delenie 1 °C, plnený alkoholom; 1 x Teplomer bez stupnice, -10 ... +110 °C, plnený alkoholom. Uloženie: 1 x Plastová vložka Náuka o teple; 1 Úložný box, veľký, s krytom. Plán rozloženia. | |
| 104 | ŽEM Optika 2 | ŽEM Optika 2 sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Šošovka v držiaku, F1 = + 50 mm; 1 x Šošovka v držiaku, F1 = - 100 mm; 1 x Šošovka v objímke, F1 = + 300 mm; 1 x Šošovka v objímke, F1 = + 100 mm; 1 x Duté zrkadlo v objímke, D = 50 mm; 1 x Vypuklé zrkadlo v objímke, D = 50 mm; 3 x Držiak šošovky a clony, 97 x 90 | |

| | | | |
|-----|-------------------------|---|--|
| | | mm; 2 x Násuvný a otočný držiak diapozitívu; 1 x Otvorové clony, sada 3 ks, D = 1, 3 a 8 mm; 1 x Clona L; 1 x Obráz so štyrmi motívmi; 1 x Štrbinová clona ; 1 x Model Zem - Mesiac, stopka zakrivená pod uhlom 23°, D = 56 mm, pohyblivý mesiac pre zobrazenie fáz Mesiaca; 1 x Priesvitná matnica v držiaku, matnica: 70 x 60 mm; 1 x Diódové svetlá pre aditívne miešanie farieb, súprava, napájací blok(4,5 ... 15 V DC) a pripájacie vodiče; 1 x Farebné filtre subtraktívne, sada 3 ks; 3 x Bežec pre optickú lavicu; 1 x Bežec so skrutkou; 1 x Rovnostranný hranol, sklo, s= 25 mm; 1 x Stolič pre hranol, D = 50, H = 60 mm; 1 x Tyč pre lampu; Uloženie: 1 x Plastová vložka Optika 2; 1 x Úložný box , veľký, s krytom; Plán rozloženia. | |
| 105 | ŽEM Dynamika | ŽEM Dynamika sa skladá z nasledujúcich komponentov: 2 x Experimentálny vozík, hmotnosť 50 g, s nízkym trením, s vežou pre upevnenie závaží; 4 x Závažie s výrezom 50 g; 3 x Závažie s výrezom 10 g; 1 x Držiak závaží 10 g; 2 x Pružný nárazník, oceľová pružina pre demonštráciu elastického rázu, nasúvateľný na experimentálny vozík; 1 x Vodiaca kladka, PH, s nízkym súčiniteľom trenia, so svorníkom s upínacou skrutkou na uchytenie na stôl alebo koľajniciu; 2 x Karoséria experimentálneho vozíka; 1 x Pružina pre rázové pokusy s dvomi experimentálnymi vozíkmi; 1 x Tyč, valcová L = 60 mm, D = 10 mm; 1 x Zvinovací meter, L = 300 cm; 1 Vozík s pohonom s voliteľnou rýchlosťou, pre experimenty s rovnomerným pohybom, potenciometer na nastavenie rýchlosti. Prepínač na voľby pohybu vpred/stop/vzad, zdiery pre externé napájanie (nerovnomerný pohyb), batéria 9V – výmena bez otvorenia krytu; 1 x Dráha a optická lavica, 2x50 cm, profil, veľmi robustný s natlačenou mm stupnicou, zostaviteľná do 1 m koľajnice, na čelnej strane otvor pre upevnenie kladky prípadne statívovej tyče pre demonštráciu zrýchleného pohybu; 1 x Univerzálna spojka koľajníc 1 x Napínacie gumičky pre zachovanie impulzu, 20 k; Uloženie: 1 x Plastová vložka Dynamika; 1 x Úložný box , veľký, s krytom. Plán rozloženia | |
| 106 | ŽEM Optika 3, doplnenie | ŽEM Optika 3, doplnenie sa skladá z nasledujúcich komponentov: 1 x Dráha a optická lavica, hliníkový špeciálny profil, hrubostenný a robustný s natlačenou milimetrovou stupnicou, 2 x 50 cm, zmontovateľný do dĺžky 1 metra pomocou spojky; 1 x Spojka koľajníc, univerzálna; 1 x Tyč valcová, 100 x 10 mm, ŽP; 1 x Kruhový kotúč v objímke, D = 34 mm; 1 x Kruhovú clonu v objímke, D = 20 mm; 1 x Držiak šošovky a clony, 97 x 90 mm; 1 x Čiarová mriežka, 300 čiar / mm; 1 x Quarzovo sklo, pravotočivý kryštál kremeňa, D= 10 mm, pre otáčanie polarizačnej roviny; 1 x Kyveta , 85 x 45 x 43 mm; 2 x Polarizačný filter, D = 50 mm, v objímke; 2 x Držiak polarizačného filtra; 1 x Bežec pre optickú lavicu; 1 x Bežec so skrutkou; 1 x Bežec pre ukazovatele pre tepelnú rozťažnosť; 1 x Teleso pre fotoelasticimetriu, 75 x 30 mm | |
| 107 | ŽEM Optika 1 | ŽEM Optika 1 sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Kombinovaná halogénová lampa 12 V/20 W, použitie priamo na stole alebo na optickej lavici so vstavanou kondenzačnou šošovkou, hliníkový kryt s plastovými lištami pre uchytenie clón; Optické členy sú z vysokolešteného akrylového skla, biela spodná strana, dĺžka člena je 70mm: 1x Lichobežníkový hranol; 1 x Polkruhová šošovka; 1 x Trojboký hranol 90°; Optické členy ako hore avšak dĺžka je 51mm: 2 x Plankonvexná šošovka; 1 x Plankonkávna šošovka; 1 x Optický kotúč so stupnicou, D = 200 mm ; 1 x Matnica biela , 145 x 140 mm; 1 x Ploché zrkadlo, 67 x 12 mm; 1 x Pružné zrkadlo , nastaviteľné tiež ako parabolické zrkadlo; 1 x Clona 1 a 2 štrbiny, čierna; 1 x Clona 3 a 5 štrbín, čierna; 1 x Plastová vanička, priehľadná, 65 x 47 mm, s bielym dnom a vekom. Uloženie: 1 x Plastová vložka Optika 1; 1 x Úložný box , malý, s krytom; Plán rozloženia | |
| 108 | ŽEM Ohrev vody | Kompletný pracovný model solárneho ohrevu; kolobeh vody je prezentovaný veľmi jasne, a preto je ľahké ho pochopiť; meranie teploty v kolektore, v tepelnom výmenníku a cirkulačnej slučke. Skladá sa z : 1 Slničný kolektor; 1 Výmenník tepla; 1 Cirkulačné membránové čerpadlo; 1 Komora pre meranie teploty; 3 Teplomer so stupnicou , - 10 ... +110 °C; 4 Silikónová hadica, D= 3/6 mm, L = 24 cm; 1 Striekačka 120 ml, plast; Uloženie: 1 Plastová vložka Ohrev | |

| | | | |
|-----|------------------------------------|---|--|
| | | vody; 1 Úložný box malý, s krytom, plán rozloženia | |
| 109 | ŽEM Tlak vzduchu | Sada prístrojov umožňuje predvedenie týchto experimentov: Dôkaz tlaku vzduchu; Magdeburské polgule; Meranie tlaku vzduchu; Vnútorňý tlak – vonkajší tlak; Privedenie vody do varu pri 60°C; Zníženie vnútorňého tlaku; Voľný pád – pádová rúra; Prenos zvuku vo vákuu; Boyle-Mariottov zákon; Určenie hmotnosti vzduchu. Pozostáva z: 1x Generátor zvuku (alarm); 1x Zvukopohlcujúca podložka, D = 80 mm; 1x Magdeburské disky, guma, pár; 1x Vzduchové balóniky, sada 2 ks; 1x Svorka na balónik; 1x Trhač membrán; 1x Plastová fólia pre trhač membrán; 1x Valcová dóza s vekom, D = 75 mm; 1x Pádová rúra, s pádovými telieskami 1x Vákuová nádoba 1000 ml, s manometrom; 1x Striekačka 120 ml, pre pokusy s vákuom; 1x Vákuová hadička, D = 6 mm, L = 300 mm; 1x Manometer, pre Boyle-Mariottov pokus; 1x Silikónový olej pre striekačky 3 ml; 1x Plastová vložka Tlak vzduchu; 1x Úložný box, malý, s krytom, plán uloženia. | |
| 110 | ŽEM Alternatívna energia - premeny | ŽEM Alternatívna energia - premeny sa skladá z nasledujúcich komponentov: 1 x Zapaľovač stlačeného vzduchu, vďaka veľkej kompresii sa zapáli malé množstvo vaty (Dieselov motor). Robustný plexisklový valec, piestna tyč s rukoväťou, vata a tesnenie. Výška spaľovacieho priestoru cca. 90 mm 1 x Spaľovací valec, zapálenie zmesi vzduchu a benzínu (benzínový motor), acrylový valec s piezoelektrickým zapaľovačom, mäkká zátka (ako ucpávka). Valec: výška 280 mm, priemer 40 mm. 1 x zdvojený solárny článok, 2 solárne články v krabičke s magnetickým držaním so štyrmi bezpečnostnými zdierkami ;1 x Uhlomer pre zdvojený solárny článok, akrylový rám s obojstrannou uhlomernou stupnicou, otočná platňa na položenie solárneho článku; 1 x Model elektromobilu , vozidlo s MSP motorom, prepínačom batéria alebo externý zdroj; 1 x Turbína v puzdre, Peltonova turbína v priehľadnom obale násuvne pripojiteľná na MSP motor/generátor; 1 x MSP motor/generátor, určený na pripojenie k peltonovej turbíne alebo vrtuli; 1 Vrtuľa, plastová vrtuľa, D = cca. 47 mm, násuvne pripojiteľná na MBC motor/generátor. 1 Ručný generátor, DC motor s prevodovkou v priehľadnom plášti, s pevnou hnacou kľukou, kontakty pre odber napätia; 1 x MSP ukladáč energie, 10 F kondenzátor s analógovým ukazovateľom stavu nabitia; 1 x MSP objímka E10 5 x Žiarovka 1,5V / 50mA, E10; 1 Prepojovacie vodiče, sada 6 ks, 1x75 cm červený, 1x75 cm modrý, 1x50 cm červený, 1x50 cm modrý, 2x25 cm čierny; 1 x Silikónový olej pre striekačky 3 ml; Uloženie: 1 x Plastová vložka Alternatívna energia – premeny 1 x Úložný box , veľký, s krytom; Plán rozloženia | |
| 111 | ŽEM Náuka o teple 2 | ŽEM Náuka o teple 2 sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Joulov kalorimeter univerzálny, 2 hliníkové nádoby o objeme 150 a 700 ml , oddelené izoláciou, priesvitný vrchnák so zabudovaným odstupňovaným ponorným varičom: 2/4/6 Ohm, napájacie napätie: 6 V/ 2 A, zátka pre teplomer a jednoduchý miešač; 1 x Prídavný vrchnák pre kalorimeter, akrylové sklo so 4 silikónovými zátkami, D=cca. 108 mm; 1 x Tyče pre vedenie tepla, sada 4 ks. Tyče s axiálnym otvorom pre vloženie teplomera, so silikónovou zátkou, pre vloženie do otvoru vo vrchnáku materiál Al, Fe, Cu, sklo, rozmery: každý 150 x 8 mm; 1 x Guľa pre Gay-Lussacov zákon, oceľová dutá guľa D=60 mm, so závitom; 1 Manometer pre Gay-Lussacov zákon, k naskrutkovaniu do oceľovej gule, barometer s rozsahom 800 ... 1300 hPa, D= cca. 65 mm; 1 Oktogón pre tepelné vyžarovanie, pre vyžarovanie tepla sú farebné plochy obrátené smerom von, pre pohlcovanie do vnútra, duté teleso s ôsmymi rôznofarebnými stenami, druhá strana steny je bez úpravy, na vrchu z vnútra tepelný zdroj: halogénová žiarovka 12 V / 20 W, G4, plochy: biela, čierna, modrá, žltá, červená, biela matná, strieborná leštená, strieborná matná, rozmery: cca. 150 x 150 x 105 mm; 1 x Tepelný prijímač, tepelná sonda so zosilňovačom, na premenu optického výkonu na napätie tvorí s meracím prístrojom o rozsahu 0 ...10 V radiačný pyrometer, vypínač ON / OFF, nastavenie nuly, výstup chránený proti skratu , LED- indikátor pre stav prístroja, napájacie napätie: max. +/- 14 V, na batériu (je v prístroji), rozmery: cca. 84 x 84 x 39 mm; 1 x Termogenerátor s úpinkou, k premene tepla na elektrickú energiu a naopak, kryt z akrylového skla v strede stojacim peltierovým článkom | |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|--|
| | | medzi dvoma kockovými hliníkovými kadičkami, pripojenie pomocou dvoch bezpečnostných zdierok a dve zátky pre upevnenie teplomerov, úpinka k pritlačeniu hliníkových kadičiek na Peltierov prvok. Peltierov článok: max. 15 V 3,5 A, hliníkové kadičky: každá cca. 50 ml, rozmery: cca. 85 x 55 x 80 mm; 2 x Laboratórny teplomer, -10 ..+110 °C, delenie 1 °C, plnený alkoholom; Uloženie: 1 x Plastová vložka Náuka o teple 2; 1 x Úložný box, veľký, s krytom; Plán rozloženia | |
| 112 | ŽEM Magnetizmus | ŽEM Magnetizmus sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 2 x Tyčový magnet, D = 10 mm, L = 50 mm, AlNiCo, červeno/zeleno lakovaný; 1 x Železná pílna v dóze s plným aj posýpacím vekom; 1x Vreckový kompas ;1 x Guľa pre zemský magnetizmus, glóbus, D = 56 mm, aj s potlačou a na stopke; 1 x Veľká sonda magnetického poľa; 1 x Banánik (4 mm) s ihlou, ako hrotové ložisko pre trecie tyče a magnety; 2 x Podložka pre tyčové valcové magnety; 4 x Tyč so závitom pre vzájomné zoskrutkovanie; pre pokusy magnetizovania; 1 x zdierka (izolovaná podstava); 1 x Puzdro pre magnet , pre spojenie 2 tyčových magnetov 50 x 10 mm; 1 Platňa pre magnetické poľa „kompakt, pre zobrazenie siločiar okolo permanentných magnetov. Rozmery: 155 x 90 x 10 mm; 2 x Pólový plech, 60 x 25 mm; 1 x Kancelárske spinky, set 10 kusov, v dóze; 1 x Kancelárska sponka s niťou; 1 x Skúmavka 16 x 150 mm, PH; 1 x Magnetické pole - fólia, pre zobrazenie smeru magnetizácie magnetických objektov. Rozmery: cca. 100 x 70 mm; 1 x Magnetická guma, rozmery: 100 cca x 25 mm; 1 x Krúžok z mäkkého železa; 1 x Železné klince v dóze; Uloženie: 1 x Plastová vložka Magnetizmus 1 x Úložný box, malý, s krytom; Plán rozloženia | |
| 113 | ŽEM Elektromagnetizmus | ŽEM Elektromagnetizmus sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Planckova súprava s ohrievacou špirálou; 1 x dútnavka; 1 x tlačítko; 1 x Železné jadro, 50 x 13.5mm; 1 x Kontaktná ihla; 2 x Pólový plech , 60 x 25 mm; 2 x Kefka pre motor/generátor; 1 x Držiak magnetu na čape, pre montáž magnetu na planckovu súpravu; 1 x Komutátor; 1 x Stieracie krúžky; 1 x Bimetalový pásik, 160 x 20 mm; 1 x Listová pružina oceľová, 160 x 20 x 0.2 mm; 1 x Listová pružina mosadzná , 160 x 15 mm; 1 x motor 0,5...4 V DC, s navíjacím bubnom; 1 x planckova súprava pre cievku 800 závitov; 1 x planckova súprava pre cievku 2 x 800 závitov; 1 x Cievka 800 závitov, modrá; 1 x Cievka 2 x 800 závitov, červená; 1 x U+I jadro z kremíkových plechov, so strmeňom; 2x Ložiskový kolík; Uloženie: 1 x Plastová vložka Elektromagnetizmus; 1 x Úložný box mini, s krytom; Plán rozloženia | |
| 114 | ŽEM Elektrostatika | ŽEM Elektrostatika sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 2 x Elektroskop , hliníkový profil s 4 mm kolíkom pre upevnenie v izolovanej podstave - zdierka robustný hliníkový ukazovateľ, L = 140 mm, na ihle kvôli minimálnemu treniu; 1 x Tyč z akrylu 150 x 10 mm s otvorom pre hliníkovú tyč D = 4mm; 1 x Plastová tyč, 150 x 10 mm; 1 x Plastová tyč 150 x 10 mm s ložiskovým otvorom; 1 x Polyetylénová handrička (trecia tkanina); 1 x Hliníková tyč 150 x 4 mm, slúži spoločne s ako vybíjač; 1 x Akrylová tyč s otvorom, 70 x 10 mm; 1 x Valcová dútnavka; 2 x zdierka (izolant); 1 x Banánik (4 mm) s ihlou; 2 x Hliníkové pásiky (jednoduchý elektroskop); 1 x Faradayov pohár; 1 x Kadička 150 ml, nízka, Uloženie: 1 x Plastová vložka Elektrostatika; 1 x Úložný box, mini, s krytom, Plán rozloženia | |
| 115 | ŽEM Elektrodynamika | ŽEM Elektrodynamika sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1 x Os pre cievku; 1 x Ukazovateľ pre cievku; 1 x Pólový plech , 60 x 25 mm; 1 x Motor / generátor model; 2 x Tyčový magnet, D = 10 mm, L = 50 mm; 5 x Žiarovka 4 V/40 mA, E 10; 1 x Cievka 400 závitov; 1 x Železné jadro, L = 50 mm; 1 x Vodič kolíska ; 2 x Pravouhlá elektróda; 1 x Stolič pre vreckový kompas; 1 x Indukčná cievka; 1 x Vreckový kompas; 1 x Stupnica pre otočnú cievku; 1 x Platňa so sieťou pre magnetické pole; Uloženie 1 x Plastová vložka Elektrodynamika; 1 x Úložný box , malý, s krytom; Plán rozloženia | |
| 116 | ŽEM Magnetické pole vodiča | ŽEM Magnetické pole vodiča sa skladá min. z nasledujúcich komponentov: 1x Magnetické pole – modely vodičov, sada 3 ks. Drôtové modely vodičov – priamy, slučka a cievka; vložené do teple | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | odolného profilu z nylonu, železné piliny vo viskóznom médiu v uzavretej kyvete z akrylového skla. Rozmery kyvety: 107 x 96 mm; 1 x Batéria (akumulátor), 6 V / 1 Ah, s 2 káblami a bezpečnostnými banánikmi; 8 x Jednoduchý kompas, D = 20 mm; 1 x Plastová vložka Magnetické pole vodiča; 1 x Úložný box, malý, s krytom; Plán rozloženia. Pokusy: Magnetické siločiarokolo priameho vodiča, ktorým tečie elektrický prúd; Magnetické siločiarokolo slučky; Magnetické siločiarokolo cievky | |
|--|--|---|--|

Úspešný uchádzač bude vyzvaný na predloženie produktového listu, technického listu, fotografie, vlastného opisu resp. iného ekvivalentného dokumentu, ktorý bude obsahovať technické a funkčné údaje o ponúknutom zariadení, ktorými jednoznačne preukáže, že ním ponúkané zariadenia spĺňa minimálne technické požiadavky verejného obstarávateľa pre tieto položky:

| P.č. | Názov položky |
|------|---|
| 26 | Zverák 4"/100 7,0 kg, kovový, upínanie na stôl, otočný, čeľuste šírka 10 cm |
| 32 | Brúska dvojkotúčová |
| 33 | Demonštračná súprava pre pokusy z mechaniky s magnetickou tabuľou |
| 35 | Demonštračný laserový zdroj svetla |
| 91 | Elektromer |
| 100 | ŽEM Elektrina 1 |

Prehlásenie uchádzača: Prehlasujem, že všetky vyššie uvedené zariadenia/položky, na ktoré predkladám svoju ponuku, spĺňajú "minimálne požadované technické parametre" tak, ako sú uvedené v príslušnom popise. Som si vedomý, že ak sa pri dodaní preukáže, že dodané zariadenia uvedené technické parametre nespĺňajú, môže to verejný obstarávateľ považovať za nedodanie. Tiež som si vedomý zmluvných dôsledkov v takomto prípade.

V, dňa

.....

podpis a pečiatka

Príloha č. 3 Výzvy

Názov zákazky: Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku

Verejný obstarávateľ: Kongregácia Milosrdných sestier sv. Vincenta - Satmárok, Vrúcko 159, 038 31 Vrúcko

ROZPOČET

Samostatná príloha vo formáte .xls

Názov zákazky: Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku

Verejný obstarávateľ: Kongregácia Milosrdných sestier sv. Vincenta - Satmárok, Vrúcko 159, 038 31 Vrúcko

NÁVRH KÚPNEJ ZMLUVY

1. ZMLUVNÉ STRANY

1.1. **Predávajúci**

Obchodné meno:

Sídlo:

Zastúpený:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Zápis:

Bankové spojenie:

Číslo účtu IBAN:

Email:

Telefón:

(ďalej iba ako „Predávajúci“)

1.2. **Kupujúci**

Obchodné meno: Kongregácia Milosrdných sestier sc. Vincenta - Satmárok

Sídlo: Vrúcko 195, 038 31 Vrúcko

Zastúpený: Mgr. Lucia Ivančáková, provinciálna predstavená

IČO: 00 585 726

DIČ: 2020598360

IČ DPH: SK2020598360

Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.

Číslo účtu IBAN: SK18 1100 0000 0029 4607 4771

Email: satmarky@satmarky.sk

Telefón: 0917 350 111

(ďalej len ako „Kupujúci“)

1.3. Zmluvné strany uzatvárajú podľa § 409 a nasl. Obchodného zákonníka túto kúpnu zmluvu (ďalej len "Zmluva"):

Preambula

Táto zmluva je uzatvorená medzi Kupujúcim a Predávajúcim na základe výsledku verejného obstarávania, ktoré bolo realizované postupom zadávania zákazky s nízkou hodnotou (§ 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní) na predmet zákazky „**Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku**“ v rámci realizácie projektu „Budovanie a zlepšenie technického vybavenia v Základnej škole sv. Vincenta v Ružomberku“, číslo zmluvy v CRZ: IROP-Z-302021J138-222-13.

2. PREDMET ZMLUVY

- 2.1. Pod pojmom „**Predmet kúpy**“ sa pre účely tejto Zmluvy rozumie **dodávka materiálo-technického vybavenia a didaktických pomôcok do učební Polytecniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku** podľa Prílohy č.1 „Technická špecifikácia“ a Prílohy č. 2 „Rozpočet“ tejto zmluvy. Špecifikácia zariadenia zodpovedá špecifikácii predloženej v ponuke v rámci verejného obstarávania predmetu zmluvy.
- 2.2. Predmetom tejto Zmluvy je
 - záväzok Predávajúceho odplatne previesť na Kupujúceho vlastnícke právo k Predmetu kúpy definovanom v bode 2.1. a 2.2 tejto Zmluvy a
 - záväzok Kupujúceho Predmet kúpy prevziať a zaplatiť kúpnu cenu.
- 2.3. Predávajúci prevádza Predmet kúpy do výlučného vlastníctva Kupujúceho vcelku.
- 2.4. Súčasťou dodávky je aj:
 - dodávka do konkrétneho miesta umiestnenia predmetu zmluvy,
 - montáž (ak relevantné) a uvedenie do prevádzky,
 - zaškolenie,
 - vykonanie všetkých východiskových odborných prehliadok, odborných skúšok, a iných požiadaviek na bezpečnú prevádzku stanovené platnou legislatívou EU a SR,
 - dodanie návodov na obsluhu a údržbu v slovenskom jazyku, prípadne v českom jazyku,
 - dodanie dokladov o zhode (ES/CE), príp. ekvivalentných
- 2.5. Predmet kúpy, jeho montáž a uvedenie do prevádzky musí vyhovovať slovenským a európskym technickým normám a predpisom STN EN a predmet kúpy musí spĺňať všetky technické parametre uvedené v technickej špecifikácii, ktorá tvorí Prílohu č.1 tejto zmluvy.

3. DODANIE PREDMETU KÚPY

- 3.1. Predávajúci dodá Predmet kúpy Kupujúcemu v **lehote do 5 mesiacov**.
- 3.2. Vyššie určená lehota platí od doručenia jednostrannej písomnej objednávky Kupujúceho Predávajúcemu.
- 3.3. Kupujúci má lehotu **10 dní** na prezretie dodaného predmetu kúpy a dokumentácie pred podpisom odovzdávajúceho protokolu.
- 3.4. Kupujúci nie je povinný prevziať Predmet kúpy, ak v čase, kedy má dôjsť k odovzdaniu a prevzatiu dodávky a alebo jej časti, vykazuje Predmet kúpy alebo jeho časť vady alebo nedorobky. Vadou sa rozumie aj odchýlka v kvalite, rozsahu alebo parametroch stanovených touto Zmluvou, všeobecne záväznými právnymi predpismi alebo technickými normami.
- 3.5. Nedorobkom sa rozumie aj rozdiel oproti technickej špecifikácii, najmä nedokončená montáž a uvedenie do prevádzky. Na účely uplatňovania nárokov zo záruky sa nedorobky považujú za vady dodaného predmetu kúpy.
- 3.6. Predmet kúpy bude odovzdaný po uskutočnení skúšobnej prevádzky na základe preberacieho protokolu, ktorý bude podpísaný obidvoma zmluvnými stranami.
- 3.7. Nevykonanie dodávky a neodovzдание v dojednanej lehote sa považuje za podstatné porušenie zmluvy.
- 3.8. Miestom plnenia predmetu zmluvy je Základná škola sv. Vincenta, Nám. A. Hlinku 22, 034 01 Ružomberok

4. CENA

- 4.1. Cena Predmetu kúpy zodpovedá vysúťaženej cene z verejného obstarávania a predstavuje sumu **EUR celkom s DPH**. DPH bude účtovaná v zmysle legislatívy.

| | |
|-------------------------|-----------|
| Cena bez DPH* | EUR |
| Hodnota DPH | EUR |
| Cena celkom vrátane DPH | EUR |

* ak je Predávajúci neplatca DPH, uvedie cenu celkom v EUR.

- 4.2. Podrobná špecifikácia ceny jednotlivých častí dodávky je uvedená v Prílohe č. 2 Rozpočet tejto zmluvy.
- 4.3. Predávajúci vyúčtuje daň z pridanej hodnoty podľa platných právnych predpisov.
- 4.4. Ak sa Predávajúci, ktorý nie je počas trvania zmluvy stane platcom DPH, cena dohodnutá v zmluve nebude navýšená o cenu DPH, ale bude upravená na základ dane a sadzbu DPH.
- 4.5. Cena je stanovená vrátane dopravy do miesta dodania, montáže a uvedenia do prevádzky. Akékoľvek prípadné dodatočné nepredvídané náklady na dopravu či montáž a na kompletne zhotovenie dodávky a oproti vyššie uvedenej cene, znáša v plnom rozsahu Predávajúci.
- 4.6. Predávajúcemu vzniká nárok na zaplatenie ceny dodávky po riadnom dodaní a odovzdaní predmetu zmluvy/časti predmetu zmluvy a jej vyskúšaní. Predávajúci je oprávnený vyfakturovať cenu dodávky po jej riadnom prevzatí Kupujúcim.
- 4.7. Cenu za vykonanie dodávky uhradí Kupujúci Predávajúcemu na základe ním vystavenej faktúry/faktúr (v dvoch originálnych vyhotoveniach). Každá faktúra bude vystavená na sumu zodpovedajúcu cene dodávky uvedenej v Prílohe č.1 tejto zmluvy. Splatnosť faktúr je do **60 dní** od jej doručenia Kupujúcemu, pričom originál faktúry musí byť doručený do sídla Kupujúceho do troch pracovných dní od jej vystavenia.
- 4.8. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti účtovného a daňového dokladu v súlade so zákonom č. 222/2004 Z.z. o DPH v znení neskorších predpisov ako aj označenie skutočnosti, že Predmet kúpy je dodávaný v rámci realizácie projektu s názvom „Budovanie a zlepšenie technického vybavenia Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku“, ktorý je podporený zo zdrojov Integrovaného regionálneho operačného programu, číslo zmluvy v CRZ: IROP-Z-302021J138-222-13.
- 4.9. Predávajúci je oprávnený vystaviť faktúru až po ukončení preberacieho konania predmetu zmluvy, t.j. po úspešnom odovzdaní a vyskúšaní. Prílohou k faktúre musí byť zo strany oprávnených zástupcov zmluvných strán podpísaný preberací protokol/dodací list, ktorý po dodaní, montáži a funkčnom odskúšaní osvedčuje dodanie časti dodávky zo strany Predávajúceho.
- 4.10. Kupujúci je oprávnený vrátiť faktúru, v prípade ak táto nie je vystavená v súlade so všetkými náležitosťami účtovného a daňového dokladu, obsahuje iné chyby či nesprávnosti alebo neobsahuje všetky prílohy. Počas vrátenia faktúry lehota splatnosti fakturovanej sumy neplynie. Dňom doručenia opravenej, resp. doplnenej faktúry začína plynúť nová lehota splatnosti.
- 4.11. V prípade, že Predávajúci má účet v banke mimo územia SR, bude znášať všetky poplatky za bezhotovostný styk spojený s úhradou záväzkov vyplývajúcich z plnenia zmluvy v plnej výške.

5. SÚČINNOSŤ KUPUJÚCEHO A PREDÁVAJÚCEHO

- 5.1. Kupujúci neposkytuje Predávajúcemu žiadne podklady mimo tých, ktoré boli špecifikované v Súťažných podkladoch v rámci vyhláseného verejného obstarávania. Kupujúci je povinný v prípade potreby poskytnúť Predávajúcemu súčinnosť pri riešení technických otázok pri plnení dodávky.
- 5.2. Predávajúci zodpovedá za všetky prípadné škody, ktoré v súvislosti s realizáciou predmetu zmluvy vzniknú Kupujúcemu alebo tretím osobám v súvislosti s jeho konaním resp. konaním jeho zamestnancov alebo spolupracujúcich osôb.
- 5.3. Zmluvné strany sa dohodli, že nebezpečenstvo škody na Predmete kúpy znáša až do jeho odovzdania Kupujúcemu Predávajúci. Zmluvné strany sa dohodli, že vlastnícke právo k Predmetu kúpy prechádza na Kupujúceho odovzdaním Predmetu kúpy.
- 5.4. V prípade neprevzatia Predmetu kúpy resp. jeho časti Kupujúcim z dôvodov na strane Predávajúceho (nefunkčný Predmet kúpy, nedodaná dokumentácia, neúspešne vykonaná skúšobná prevádzka, Predmet kúpy nezodpovedá určenej špecifikácii, Predávajúci porušil iné zmluvné alebo zákonné povinnosti, a pod.) sa o preberaní Predmetu kúpy spíše záznam s uvedením výhrad, pre ktoré nebol Predmet kúpy prevzatý. V prípade neprevzatia Predmetu kúpy resp. jeho časti z uvedených dôvodov bude toto považované za podstatné porušenie zmluvy Predávajúcim s následkom odstúpenia od zmluvy zo strany Kupujúceho.
- 5.5. Ak to vyplynie z povahy predmetu dodávky, bude uchádzač súčinný so zhotoviteľom elektrických rozvodov pri ich inštalácii.

6. ZMLUVNÉ POKUTY

- 6.1. Omeškanie v plnení záväzku prevzatého v tejto Zmluve zaväzuje obe strany k plneniu majetkových sankcií.
- 6.2. Predávajúci bude platiť zmluvnú pokutu za každý deň omeškania 0,05% zo zmluvnej ceny, ak predmet zákazky neodovzdá v dohodnutom termíne, za predpokladu, že odovzdaniu v dohodnutom termíne nebránili iné objektívne okolnosti.
- 6.3. Kupujúci za omeškanie so splnením peňažného záväzku je povinný platiť zmluvnú pokutu za každý deň omeškania 0,05% zo zmluvnej ceny.
- 6.4. Zmluvné strany prehlasujú, že výšku zmluvnej pokuty nepovažujú za neprimeranú. Výška zmluvnej pokuty bola dojednaná s ohľadom na skutočnosť, že Kupujúcemu bude/bol na financovanie predmetu diela schválený finančný príspevok zo štátneho rozpočtu, pričom nedodržanie termínu odovzdania diela bude mať za následok neposkytnutie schváleného finančného príspevku.
- 6.5. Predávajúci je povinný zmluvné pokuty zaplatiť v deň, kedy na ne vznikne nárok. Nárokom na zaplatenie zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok oprávnenej strany na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti zabezpečenej zmluvnou pokutou, a to ani škody presahujúcej výšku zmluvnej pokuty.

7. ZÁRUKY, VADY A REKLAMÁCIE

- 7.1. Predávajúci poskytuje na Predmet kúpy záruku. Predávajúci zodpovedá za to, že Predmet kúpy bude mať počas celej záručnej doby vlastnosti dohodnuté touto Zmluvou a bude vyhovovať požiadavkám technických noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov.

Predávajúci zodpovedá za vady, ktoré má Predmet kúpy v čase jeho odovzdania Kupujúcemu, a za vady, ktoré vznikli počas záručnej doby.

- 7.2. Predávajúci poskytuje Kupujúcemu záručnú dobu **24 mesiacov**. Záručná doba začína plynúť od odovzdania a prevzatia jednotlivých zariadení. Záručná doba neplynie v čase, v ktorom nemôže Kupujúci užívať predmet zmluvy pre jeho chyby, za ktoré zodpovedá Predávajúci.
- 7.3. Predávajúci sa zaväzuje začať s odstraňovaním prípadných väd dodávky **do 48 hodín** od doručenia oznámenia vady Kupujúcim. Predávajúci sa zaväzuje odstrániť vadu v čo najkratšom technicky možnom čase, vždy však najneskôr **do 10 pracovných dní** od doručenia oznámenia vady Kupujúcim, pokiaľ sa nedohodol s Kupujúcim inak. Pri vadách dodávky uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí dodávky sa za doručenie oznámenia vady Predávajúcemu považuje podpísanie tohto protokolu oboma Zmluvnými stranami.
- 7.4. Pokiaľ sa na Predmete kúpy resp. jeho častiach vyskytne neodstrániteľná vada, ktorá zabraňuje Kupujúcemu naplno využívať všetky funkcie Predmetu kúpy resp. jeho častí v priebehu plynutia záručnej doby, je Kupujúci oprávnený požadovať výmenu celého dodaného zariadenia (časti) za nové technologické zariadenie (časť) alebo požadovať primeranú zľavu z ceny, alebo odstúpiť od tejto zmluvy alebo jej časti, pokiaľ ide o príslušnú časť Predmetu kúpy.
- 7.5. V prípade, že Predávajúci reklamované vady neodstráni v lehote **max. do 10 pracovných dní** od nahlásenia, má Kupujúci právo dať ich odstrániť tretej osobe na náklady Predávajúceho, pričom Predávajúci sa zaväzuje tieto náklady nahradiť Kupujúcemu **do 14 dní** od zaslania faktúry za odstránenie reklamovaných väd .
- 7.6. Kupujúci je povinný zistené vady Predmetu kúpy oznámiť Predávajúcemu písomným oznámením bez zbytočného odkladu po ich zistení.
- 7.7. Za doručenie oznámenia vady sa považuje deň odoslania e-mailu z kontaktného e-mailu Kupujúceho na kontaktný e-mail Predávajúceho uvedený aj v Čl.I. tejto zmluvy.
- 7.8. Kupujúci požaduje počas záručnej doby :
 - odstránenie reklamovanej vady bezplatne v mieste umiestenia predmetu zmluvy
 - reakciu Predávajúceho na reklamovanú vadu **do 24 hodín** od odoslania e-mailu s oznámením o vade na adresu Predávajúceho
 - nástup na odstránenie reklamovanej vady najneskôr **do 48 hodín** od jej nahlásenia Predávajúcemu
 - Kupujúci požaduje a Predávajúci zabezpečí počas záručnej doby dodávku náhradných dielov alebo spotrebného materiálu nevyhnutného na zabezpečenie riadnej prevádzky diela **do 5-tich pracovných dní** od nahlásenia objednávky Predávajúcemu.

8. VYŠŠIA MOC

- 8.1 Zmluvné strany budú oslobodené od zodpovednosti za neplnenie predmetu tejto zmluvy, pokiaľ takéto neplnenie je zavinené pôsobením "vyššej moci". Definícia vyššej moci sa bude riadiť publikáciou „Vyššia moc a sťažené plnenie“ vydanou Medzinárodnou obchodnou komorou (MOK / ICC) pod číslom 421. Vyššou mocou sa rozumejú najmä požiar, zemetrasenie, havária, štrajk, embargo, administratívne opatrenia štátu a iné také udalosti, ktoré zmluvné strany nemohli za normálnych okolností predvídať, a ktorým nemohli pri použití obvyklých prostriedkov a opatrení zabrániť. Zmluvné strany vyhlasujú, že sú s uvedenou publikáciou oboznámené.
- 8.2 O začatí, ako aj o pomnutí pôsobenia "vyššej moci" sú zmluvné strany povinné sa vzájomne bez meškania písomne informovať. Oslobodenie od zodpovednosti za neplnenie predmetu zmluvy trvá po dobu pôsobenia "vyššej moci", najviac však 1 mesiac. Po uplynutí tejto doby

sa zmluvné strany dohodnú na ďalšom postupe a prípadne na vzájomnom odstúpení od tejto zmluvy.

9. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 9.1 Na vzťahy medzi zmluvnými stranami vyplývajúce z tejto Zmluvy, ale ňou výslovne neupravené sa vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka.
- 9.2 Zmeny a doplnky obsahu Zmluvy možno uskutočniť len písomne. Na zmenu zmluvy počas jej trvania sa vzťahuje § 18 zákona o verejnom obstarávaní, od zmluvy môže Kupujúci odstúpiť v súlade s § 19 zákona o verejnom obstarávaní.
- 9.3 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvných strán a účinnosť po kladnom overení a schválení procesu verejného obstarávania zo strany Poskytovateľa finančného príspevku, pričom verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo upraviť formálne obsah zmluvy na základe pokynov Poskytovateľa.
- 9.4 V prípade, ak nebude proces verejného obstarávania Poskytovateľom schválený, Kupujúci si vyhradzuje právo odstúpiť od zmluvy s Predávajúcim bez udania iného dôvodu a bez akýchkoľvek sankcií.
- 9.5 Kupujúci má právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od zmluvy v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu zo zmluvy medzi Kupujúcim a Predávajúcim a výsledky administratívnej finančnej kontroly Poskytovateľa neumožňujú financovanie výdavkov vzniknutých z obstarávania tovarov/služieb.
- 9.6 Predávajúci sa zaväzuje strpieť výkon kontroly/audit/overovania súvisiaceho s dodávaným tovarom/službami do uplynutia lehôt podľa článku 7 odsek 7.2 Zmluvy o NFP, a to oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/audit/overovania a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.
- 9.7 Zmluvné strany vyhlasujú, že Zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju podpisujú.
- 9.8 Zmluva je vyhotovená v troch originálnych vyhotoveniach, z ktorých Kupujúci obdrží 2 originály a Predávajúci 1 originál.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Vo Vrúcku | V |
| dňa | dňa |
| <i>podpis</i> | <i>podpis</i> |
| Mgr. Lucia Ivančáková | |
| štatutárny zástupca Kupujúceho | štatutárny zástupca Predávajúceho |
| <i>pečiatka</i> | <i>pečiatka</i> |

Prílohy:

Príloha č. 1: Technická špecifikácia *doplní sa z ponuky úspešného uchádzača*

Príloha č. 2: Rozpočet *doplní sa z ponuky úspešného uchádzača*

Názov zákazky: Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku

Verejný obstarávateľ: Kongregácia Milosrdných sestier sv. Vincenta - Satmárok, Vrúcko 159, 038 31 Vrúcko

ČESTNÉ VYHLÁSENIE K PREDLOŽENIU PONUKY

Uchádzač:

Obchodné meno:

Sídlo:

IČO:

týmto vyhlasuje, že

- súhlasí s podmienkami zadávania zákazky „Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku“, ktoré sú určené vo Výzve na predkladanie ponúk a v iných dokumentoch poskytnutých verejným obstarávateľom v lehote na predkladanie ponúk,
- všetky vyhlásenia, potvrdenia, doklady, dokumenty a údaje uvedené v ponuke sú pravdivé a úplné,
- som nevyvíjal a nebudem vyvíjať voči žiadnej osobe na strane verejného obstarávateľa akékoľvek aktivity, ktoré by mohli viesť k zvýhodneniu nášho postavenia v súťaži,
- budem bezodkladne informovať verejného obstarávateľa o akejkoľvek situácii, ktorá je považovaná za konflikt záujmov alebo ktorá by mohla viesť ku konfliktu záujmov kedykoľvek v priebehu procesu verejného obstarávania,
- poskytnem verejnému obstarávateľovi v postupe tohto verejného obstarávania presné, pravdivé a úplné informácie.

V, dňa

.....

podpis a pečiatka

Príloha č. 6 Výzvy

Názov zákazky: Obstaranie vybavenia do učební Polytechniky a Fyziky Základnej školy sv. Vincenta v Ružomberku

Verejný obstarávateľ: Kongregácia Milosrdných sestier sv. Vincenta - Satmárok, Vrúcko 159, 038 31 Vrúcko

ČESTNÉ VYHLÁSENIE

k splneniu podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. f zákona

Uchádzač:

Obchodné meno:

Sídlo:

IČO:

týmto čestne vyhlasuje,

že ako uchádzač v predmetnom verejnom obstarávaní spĺňam podmienku účasti osobného postavenia podľa § 32 ods. 1 písm. f) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších- nemám uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike.

V, dňa

.....

podpis a pečiatka