

Časť 2. predmetu zákazky: Didaktická technika

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|--|--|---|
| A    |   |                |          |  |  |   |
|      | Chemická laboratórna sada na pokusy   | ks             | 10,000   | ZÁKLADNÁ SADA SKLENENÉHO A LABORATORNEHO VYBAVENIA<br>VELKÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHÉMIU<br>JANGAR PL | <p>Sada obsahuje: stativovú základňu s tyčou, konektor pre stativový prvok (z kusu), univerzálne labku, trojuholníkovú labku s konektorom, univerzálny labku s konektorom a uzavretý kružok (dva rôzne).</p> <p>SADA ZÁKLADNEHO SKLO A LABORATORNEHO VYBAVENIA:</p> <p>Sada obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 10 ml</li> <li>sklenený valec, borosilikát, odmerný, obj. 100 ml</li> <li>Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml</li> <li>Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml</li> <li>Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml</li> <li>Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml</li> <li>sklenená Borosilikátové kadička, meracie kapacita, 400 ml • sklenená tyč</li> <li>Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm</li> <li>sklenená Borosilikátové skúmavka 15x125 mm - 6 ks</li> <li>kovová svorka pre skúmavky</li> <li>plastový stojan na skúmavky 6 + 6 (6 otvorov a 6 odkvapkávacích kolíkov)</li> <li>kefa na umývanie skúmaviek</li> <li>sklenený laboratórne teplomer, bez ortuti, -10 ... 110 ° C</li> <li>kovová špachtľa</li> <li>poháre na hodinky 100 mm</li> <li>flaša na umývanie, vol. 250 ml</li> <li>Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks</li> <li>Plastový lievik 75 mm</li> <li>dvojité plastové lupy s držadlom, 3x / 6x</li> <li>pravítko</li> <li>základné ochranné okuliare</li> </ul> <p>Sada obsahuje 212 prvkov z farebného plastu (v predchádzajúcej verzii: 192 prvkov) umožňujúcich konštrukciu veľmi širokej škály chemických štruktúr. Sada obsahuje modely prvkov, ako sú uhlík, vodík, dusík, kyslík, siera, fosfor, halogény a kovy - každý prvok je reprezentovaný 1-5 typy modelov; napríklad fosfor je reprezentovaný tromi 4, 5 a 3 dierovými guľčikovými modely a uhly 109, 90, 120 a 107. Väzby (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojitých, trojitých, súradnicových a iónových väzieb) symbolizujú 3 typy linker. Ďalšími prvkami sú 3 druhy hrubkových listov (celkom 18), ktoré môžu predstavovať jednotlivé páry elektrónov priľomenej voľnej elektróny alebo elektróny, ktoré sú voľne dostupné.</p> | SPĽNA   |
|      | Základná súprava do chemického laboratória  | ks             | 1,000    | USB modul USB-200  | Umožňuje rýchle pripojenie senzorov k PC, podpora operačných systémov: XP, Vista, Win7, Win8, Mac.XO nebo Linux, poskytujúci ako napájanie senzorov, tak komunikáciu medzi počítačom a snímačmi, pripojenie cez USB a mini USB.  | SPĽNA   |
|      | pH meter s elektrodou   | ks             | 1,000    | pH meter NUL-206   | Senzor s procesorom a flash pamäťou s uložením min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01pH, vzorkovacia rýchlosť min.100 vzorkov. za sekundu  | SPĽNA   |
|      | Univerzálne indikačné papierky pH   | ks             | 4,000    | Univerzálny indikátorový papierik pH 0 - 14  | Indikátorové papieriky pre stanovenie úrovne pH v rozmedzí 1-14. Balenie obsahuje 100 papierikov.  | SPĽNA   |
|      | Laboratórny teplomer alkoholový, od -10 do +110 C   | ks             | 1,000    | TEPLOMER BEZ ORTUTI, -10 ... +110 ° C, SKLO JANGAR PL  | Teplomer so stupnicou -10 ... + 110 o C, bez ortuti, vyrobený technikou celoskla.  | SPĽNA   |
|      | Kadička nízka s výlevkou 250ml, sklo  | ks             | 10,000   | Kadička nízka s výlevkou 250ml MARCONI, s. r. o.   | Kadička nízka s výlevkou 250ml. Kadička z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), s hubicou a zosilneným lemom. Podrobné parametre: nízkoteplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.   | SPĽNA   |
|      | Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo   | ks             | 10,000   | Kadička vysoká s výlevkou 250ml MARCONI, s. r. o.  | Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká (9,5x7 cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 250 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízkoteplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
|      | Laboratórna súprava nástrojov -lopatka, pinzeta, kliešte na banku, špachtľa, kefa, kliešte na skúmavku    | ks             | 1,000    | SÚPRAVA LABORATORNYCH PRÍSTROJOV   | Sada 5 najužitočnejších laboratórných nástrojov: svorka na skúmavky, pinzeta, kliešte na légičky, kefa na skúmavky, lyžica a špachtľa.   | SPĽNA   |
|      | Skúmavka s bočným kohútikom, dĺžka 180mm, priemer 20mm, objem 45ml; kohútik 30mm a priemer 8mm, sada 10ks | ks             | 2,000    | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML   | Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútikom, kapacita 50 ml. Modrá stupnica 0,10 ml. Trieda B. Presnosť dána normou DIN ISO 385.  | SPĽNA   |
|      | Náhradný kôd do liehového kahanu, sada 12ks dĺžka 150mm, priemer 6mm                                      | ks             | 2,000    | Náhradný kôd do liehového horáka   | Náhradný kôd do liehového kahanu, sada 12ks dĺžka 150mm, priemer 6mm   | SPĽNA   |
|      | Banka s guľatým dnom, úzkohrdlá, objem 100ml, výška 115mm, sada 5ks                                       | ks             | 3,000    | Banka s guľatým dnom 100ml   | Banka s guľatým dnom, úzkohrdlá, objem 100ml, výška 115mm, sada 5ks, úzky krk, borosilikátové sklo   | SPĽNA   |
|      | Byreta 50ml, s teflonovým čapikom, 860mm  | ks             | 5,000    | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML   | Byreta 50ml, s teflonovým čapikom, 860mm. Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútikom, kapacita 50 ml. Modrá stupnica 0,10 ml. Trieda B. Presnosť dána normou DIN ISO 385.  | SPĽNA   |
|      | Roztieracia s roztieradlom porcelánová, 80mm  | ks             | 5,000    | Roztieracia, s roztieradlom porcelánová 80mm Melj-Diak Taneszközcentrum Kft, HU                                  | Roztieracia s roztieradlom porcelánová, 80mm   | SPĽNA   |
|      | Laboratórny plynový horák 0,5kg (PB plyn)   | ks             | 2,000    | Bunsenov laboratórny kahan KEMPER  | Plynulá regulácia výkonu regulátorom, intenzita plameňa (sekundárny prívod vzduchu) sa reguluje maticou.Možno použiť prepichovací tak aj závitovú kartuš.Výkon: 2.2 kW.Spotreba max: 160 g / h.Rozmer balenia: 195 x 120 x 115 mm.Rozmer produktu: 113 x 190 mm.Dosiahnuteľná teplota: 1450 ° C. Plynová prepichovacia kartuša spĺňa novú normu EN417-2012   | SPĽNA   |
|      | Chemická periodická sústava prvkov, nástenná tabuľa laminovaná 140x100cm DUO verzia                       | ks             | 1,000    | Vizuálna chemická periodická sústava prvkov, DUO 140x110 cm Melj-Diak Taneszközcentrum Kft, HU                   | Zadná strana fyzikálne vlastnosti chemických prvkov, pre základné školy laminované z hliníkovou lištou, 140x100 cm.  | SPĽNA   |
|      | Stojan so svorkami a držiakom na lievik   | ks             | 10,000   | LABORATORNY STATIV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA JANGAR PL   | Sada obsahuje prvky laboratórneho stojanu nevyhnutné na vykonávanie základných experimentov: podstavec stojana s tyčinkou, konektor stativového prvku (pre tyče do priemeru 16 mm), univerzálna svorka bez konektora a dva kružky s konektormi (vzdialenosť od tyče statívu: cca 10 cm) rôznych priemerov ( 5 a 10 cm).  | SPĽNA   |
|      | Kliešte na kadičky  | ks             | 5,000    | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čelustami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm HELAGO-SK s.r.o.             | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čelustami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm  | SPĽNA   |
|      | Držiak na skúmavky  | ks             | 10,000   | Držiak na skúmavky   | Polypropylenový stojan pre skúmavky. Pre skúmavky rôznych priemerov, pretože sa skladá zo 4 častí-modulov - každý modul má inú farbu a steny s rôznymi otvormi pre skúmavky rôznych priemerov. Moduly sa môžu otáčať a spojovať na rôznych stranách, takže v závislosti na počte a veľkosti skúmaviek môžu obsahovať od 8 (4 strany s najväčšími otvormi vedľa seba) až 40 skúmaviek.  | SPĽNA   |
|      | Hadica prířzová 8/12, dĺžka 5m  | ks             | 1,000    | Hadica prířzová 8/12 dĺžka 5m  | Hadica prířzová 8/12, sila steny 2mm, dĺžka 5m, mákká, odolná voči kyselinám a zásadám. Vtánie 8 mm, hrúbka steny 2,0 mm (SKU CH0761E)   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|--|---|
|      | Sada organických/anorganických molekúl   | ks             | 1,000    | ZÁKLADNÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHEMIU JANGAR PL   | Sada obsahuje 92 prvkov vyrobených z farebného plastu (v predchádzajúcej verzii: 86 prvkov) umožňujúcich konštrukciu širokého spektra chemických štruktúr. Sada obsahuje modely (52 kusov) prvkov, ako je uhlík, vodík, bór, dusík, kyslík, siera, fosfor, halogény a kovy. Každý koreň je reprezentovaný 1-6 druhmi modelov; napr. fosfor je predstavovaný tromi kulovými modmi s 5 a 3 otvormi a uhlami 90, 120 a 107, a kovy sú reprezentované 6 modelmi a môžu medzi iným symbolizovať: Cl, F, Na, Ca, Mg, Be, Al, Si, Cu. Väzby (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojných, trojných, iontových, ako i komplexných a vodíkových väzieb - napr. V medí alebo ľade) sú symbolizované 3 typy konektorov. Ďalšími prvkami sú modely prvkov so štruktúrou sp <sup>3</sup> , dsp <sup>3</sup> , d <sup>2</sup> sp <sup>3</sup> (3 kusy) a 3 hrubokovité listy predstavujúce osamelé páry elektrónov (elektronový mrak). Prvky sady je možné použiť k vytváraniu veľkých a jasných štruktúr - sú srovná a jasné. | SPĽNA   |
|      | Model kryštálovej mriežky-Chlorid sodný  | ks             | 1,000    | Model kryštálovej mriežky, 36 atomov 80 linkerov JANGAR PL   | Model sa skladá z 36 atomov a 80 linkerov. Model je možné zložiť a rozložiť.   | SPĽNA   |
|      | Interaktívny model atómu študentský  | ks             | 1,000    | PRIESTOROVÝ MODEL ATÓMOV PODLA BOHRA JANGAR PL   | Didaktická sada pre vytváranie atómových, iontových a izotopových modelov založených na Bohrovom atómovom modeli je skvelým nástrojom pre učenie študentov. Umožňuje praktické experimenty s najmenšími elementárnymi časticami. Zloženie: krabíčka s vekom; 4 elektrónové skupinky vo veku a na dne krabice 30 protónov, 30 neutrónov, 30 elektrónov.   | SPĽNA   |
|      | Elektrolýza-žiacka súprava na pokusy   | ks             | 1,000    | DEMONŠTRACIÁ SÚPRAVA NA ELEKTROLÝZU JANGAR PL  | Vyrobené z odolného plastu, na základe s pripojovacími zásuvkami (pre pripojenie vodičov s banánovými zástrčkami 4 mm). Nádobá, do ktorej sú umiestené elektródy, je priehľadná (h = 8 cm, priemer približne 10 cm), vďaka čomu je proces elektrolyzy jasne viditeľný. Výška celej sady: 17,5 cm. K prevádzke elektrolyzy potrebujete jednosmerné napájanie (min. 3A) a banánové káble (súčasťou dodávky)  | SPĽNA   |
|      | Kompaktná digitálna váha do 500g, d=0,1g priemer plošiny 12cm, automatické vypínanie počas nečinnosti, kalibrácia stlačením jedného tlačidla, integrovaný zámok snímača, LCD display | ks             | 1,000    | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOST (O) 0,1 G MAX 500 G S NAPÁJANIM JANGAR PL                              | Presné laboratórne elektronické váhy určené pre výučbu. Má funkciu tary. Napájanie 9V batériami s funkciou automatického vypnutia po 3 minútach „zastavenie“ (úspora batérie). Napájanie z elektrickej zásuvky, LCD displej: 15 mm. Doska váhy o priemeru 150 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Rozmery merítka: 170x240x39 mm. Parametre: 0,1 g / max. 500 g.   | SPĽNA   |
|      | Ochranné okuliare  | ks             | 4,000    | Ochranné okuliare VISITOR  | rám s polykarbonátu, široké stráničky poskytujú ochranu z boku, zaisťujú ochranu proti malým pevným čepinám s energiou až do 45m/s   | SPĽNA   |
|      | Vínové rukavice, 100ks/bal.  | ks             | 1,000    | Jednorázové rukavice PD vínové - nepudrované   | poskytujú ochranu proti chemikáliám a mikroorganizmom, EN374, AQL 1,5, atest   | SPĽNA   |
|      | Ochranná chňapka silikón   | ks             | 1,000    | Ochranná chňapka silikón   | materiál: silikón, použite: 40-150 °C, rozmery cca 27x13 cm, hmotnosť cca 130g, protišmykový grip  | SPĽNA   |
|      | Ochranný plášť-biely, 100% bavlna  | ks             | 2,000    | Plášť biely s dlhým rukávom Eva HABALA, s.r.o.   | ochranný pracovný plášť, prevedenie s gombíkmi, límcami a 2 vreckami   | SPĽNA   |
|      | Nástenná tabuľa „laboratórne pomôcky a sklo 110x140cm + 25 ks tabuliek pre žiakov  | ks             | 1,000    | Laboratórne sklo a iné pomôcky 100x140cm, Tabuľka A4 -25ks STIEFEL EUROCART s.r.o.                 | prvá strana tabule prináša prehľadne zoradené základné laboratórne pomôcky, s ktorými budú žiaci v laboratóriu pracovať. Zároveň nabáda žiakov k osvojeniu si základných manuálnych zručností pri práci s odmerným sklom, pipetou a plynovým kahanom. Druhá strana tabule prináša ilustrácie laboratórných pomôcok, zámerné však neobsahuje ich názvy. Služi na precvičovanie a preskúšanie učiva  | SPĽNA   |
|      | Nástenná tabuľa „názvoslovie oxidov 110x140cm+25 ks tabuliek pre žiakov  | ks             | 1,000    | Názvoslovie oxidov, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Názvoslovie oxidov, 25 ks Vydavateľ- Publicom  | Tabuľka názvoslovie oxidov je doplnená o vizuálne znázornený postup, žiaci pochopia princíp tvorenia názvoslovie oxidov.   | SPĽNA   |
|      | Nástenná tabuľa „zásady práce v chemickom laboratóriu 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Zásady práce v chemickom laboratóriu, tabuľa PVC 110x140cm, Tabuľka A4 - 25 ks Vydavateľ- Publicom | Vo výrobku sú po stranách vyobrazené výstražné označenia chemikálií (napr. horľavina, výbušnina, jed...) aj so stručnou charakteristikou a príkladmi látok. Tabuľa je vďaka svojej aktualnosti počas celého školského roka vhodná na trvalé vyvesenie v učebniach chémie či v chemických laboratóriách   | SPĽNA   |
|      | Ethanol 96%, 2500ml  | ks             | 1,000    | Ethanol 96%, 2500ml Centralchem, s.r.o.  | Ethanol 96%, 2500ml  | SPĽNA   |
|      | Fenoltalein ind. 100 g   | ks             | 1,000    | Fenoltalein ind. 100 g Centralchem, s.r.o.   | Fenoltalein ind. 100 g   | SPĽNA   |
|      | Hliník práškový č., 250g   | ks             | 1,000    | Hliník práškový č., 250g Centralchem, s.r.o.   | Hliník práškový č., 250g   | SPĽNA   |
|      | Hořík dle Grignarda (hobliny) č. 250g  | ks             | 1,000    | Hořík dle Grignarda (hobliny) č. 250g Centralchem, s.r.o.  | Hořík dle Grignarda (hobliny) č. 250g  | SPĽNA   |
|      | Hydroxid draselný p.a., 1000g  | ks             | 1,000    | Hydroxid draselný p.a., 1000g Centralchem, s.r.o.  | Hydroxid draselný p.a., 1000g  | SPĽNA   |
|      | Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g  | ks             | 1,000    | Hydroxid sodný perličkový č. 1000g Centralchem, s.r.o.   | Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Chlorid mednatý 2H2O č. 500g   | ks             | 1,000    | Chlorid mednatý 2H2O č. 500g Centralchem, s.r.o.   | Chlorid mednatý 2H2O č. 500g   | SPĽNA   |
|      | Chlorid sodný p.a. 1000g   | ks             | 1,000    | Chlorid sodný p.a. 1000g Centralchem, s.r.o.   | Chlorid sodný p.a. 1000g   | SPĽNA   |
|      | Jodid draselný č. 500g   | ks             | 1,000    | Jodid draselný č. 500g Centralchem, s.r.o.   | Jodid draselný č. 500g   | SPĽNA   |
|      | Kyselina citrónová bezvodá p.a. 1000g  | ks             | 1,000    | Kyselina citrónová bezvodá p.a. 1000g Centralchem, s.r.o.  | Kyselina citrónová bezvodá p.a. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Kyselina chlorovodíková 35-38% č., 1000ml  | ks             | 1,000    | Kyselina chlorovodíková 35-38% č., 1000ml Centralchem, s.r.o.                                      | Kyselina chlorovodíková 35-38% č., 1000ml  | SPĽNA   |
|      | Kyselina sírová č. 1000ml  | ks             | 2,000    | Kyselina sírová č. 1000ml Centralchem, s.r.o.  | Kyselina sírová č. 1000ml  | SPĽNA   |
|      | Oxid mednatý č. 500g   | ks             | 1,000    | Oxid mednatý č. 500g Centralchem, s.r.o.   | Oxid mednatý č. 500g   | SPĽNA   |
|      | Papírek indikační pH 0-12 univerzální. 100ks/bal.  | ks             | 4,000    | Papírek indikační pH 0-12 univerzální. 100ks/bal. Centralchem, s.r.o.                              | Papírek indikační pH 0-12 univerzální. 100ks/bal.  | SPĽNA   |
|      | Peroxid vodíku p.a. 1000ml   | ks             | 2,000    | Peroxid vodíku p.a. 1000ml Centralchem, s.r.o.   | Hustota: 1,1-1,11 kg, Molekulová hmotnosť: 34,02, ADR/RID: 5.1, Bod topenia: -30 °C, Bod varu: 106 °C  | SPĽNA   |
|      | Síran mednatý 5H2O č. 1000g  | ks             | 1,000    | Síran mednatý 5H2O č. 1000g Centralchem, s.r.o.  | Síran mednatý 5H2O č. 1000g  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzajúca |
|------|--|----------------|----------|---|---|---|
|      | Síran železnatý 7H <sub>2</sub> O č. 1000g   | ks             | 1,000    | Síran železnatý 7H <sub>2</sub> O č. 1000g Centralchem, s.r.o.  | Síran železnatý 7H <sub>2</sub> O č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Zinok granule p.a. 100g  | ks             | 1,000    | Zinok granule p.a. 100g Centralchem, s.r.o.   | Zinok granule p.a. 100g   | SPĽNA   |
|      | Zinok práškový p.a. 100g   | ks             | 1,000    | Zinok práškový p.a. 100g Centralchem, s.r.o.  | Zinok práškový p.a. 100g  | SPĽNA   |
|      | Železo práškové p.a., 100g   | ks             | 1,000    | Železo práškové p.a., 100g Centralchem, s.r.o.  | Železo práškové p.a., 100g  | SPĽNA   |
|      | Mechanika, dynamika a akustika súprava   | ks             | 1,000    | VÝKVNÁ ROVNOVÁHA S VALČEKOM, NASTAVITELNÁ PREDVÁDZACIA SÚPRAVA NA KOLÍŽU - VOZÍKY - DRÁHA JEDNODUCHÉ STROJE- Kladky sada REZONANČNÉ KAMERY, KPL 2 S KLADIVOM SILOMETER - SADA S PŕAZNICOU | Odolná ocelová šmykávka s uhlomerom a nastaviteľnou kladkou. Vrátane valčeka, ktorý možno použiť ako plávajúci predmet alebo ako závažia. V zložení podpory tiež panvy. Dĺžka: 50 cm.<br>Sada dvoch špeciálnych vozíkov a 120 cm dlhé dráhy s mierou na boku vám umožní vykonávať mnoho experimentov v oblasti kolízií, pružnosti atď. Vozíky na jednej strane majú strany so suchým zipsom a na druhej strane sú elastické ráfiky (nárazníky). V strede každého vozíka je vreteno, na ktoré je možné položiť závažie (10 g a 20 g).<br>Sada slúži na predstavenie činnosti a funkcií kladiek a kladiek, jednoduchých strojov a vybraných princípov mechaniky. Sada demonštruje a pomáha porozumieť prevádzky a použitia kladiek. Rozmarné a široké zloženie sady (zobrazené na fotografii vpravo), rovnako ako veľké ukázkové veľkosti, umožňujú efektívne ukázkou. Výška hlavnej lišty na stojane: 61 cm.<br>Sada dvoch 440 Hz ladiacich rezonančných vidlic. Odmietateľné vidlice. Súčasťou je prepážka pre pripavenie k vidlici. Súčasťou je mäkká gumová palička v tvare disku. Ideálne pre demonštráciu akustickej rezonancie (prenos vibrácií - akustická vlna).<br>Sada 6 rôznych vzdĺvavacích dynamometrov z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg). Nie je legalizované. Rozsah merania dynamometrov obsiahnutých v sade: 1 N / 0,1 kg 2,5 N / 0,25 kg 5 N / 0,5 kg 10 N / 1 kg 20 N / 2 kg 50 N / 5 kg  | SPĽNA   |
|      | Demonštračná súprava pre pokusy z mechaniky s magnetickou tabuľou  | ks             | 1,000    | VÝKVNÁ ROVNOVÁHA S VALČEKOM, NASTAVITELNÁ JANGAR PL   | Odolná ocelová šmykávka s uhlomerom a nastaviteľnou kladkou. Vrátane valčeka, ktorý možno použiť ako plávajúci predmet alebo ako závažia. Vo obsahu tiež panvu. Dĺžka: 50 cm.   | SPĽNA   |
|      | Mechanická pokusná súprava   | ks             | 1,000    | DEMONŠTRAČNÁ SÚPRAVA ARCHIMEDOVHO ZÁKONA SO STATIVOM JANGAR PL  | Súprava vysvetľuje Archimedov zákon jasným a názorným spôsobom. Skladá sa zo stativu s pohyblivým vešiakom, na ktorý možno zavesiť dynamometer, sklenené kadičky s výtlačnou rúrkou smerujúcou zvisle dolu, kadičky a prijímača a dvoch závažia - pravidelného a nepravidelného tvaru.  | SPĽNA   |
|      | Žiacka optická lavica  | ks             | 6,000    | OPTICKÁ SÚPRAVA S OPTICKOU LAVICOU (60) A PLNOU VÝBAVOU JANGAR PL   | Vybavenie súpravy umožňuje vykonávať množstvo klasických experimentov v oblasti optiky aj v ďalších oblastiach, aj nepriamo súvisiacich s optikou. A tak s pomocou sady experimentálne predstavíme také koncepty ako: Tieň a čiastočný tieň, Lom svetla v hranola, Krátkozrakosť ľudského oka a jeho korekcia Príručka ilustruje 20 základných experimentov, ktoré možno vykonať s komponentmi súpravy. Tieto skúsenosti nevyčerpávajú všetky možnosti.ZLOŽENIE:<br>• Lavice - podstavec (60 cm) • Nohy základne lavice • Posuvná rukoväť (pre šošovky atď.) - 5 ks. • Stôl • Optický stolík / disk Kolbe • Zdroj svetla (12V / 20W) • Membrána (5 slotov) • Membrána (1 slot) • Kondenzátor objektivu na základni • bikonvexné šošovka (f = +50 mm) na základni • bikonvexné šošovka (f = +100 mm) na základni • bikonvexné šošovka (f = +200 mm) na základni • bikonvexné šošovka (f = -100 mm) na základni • Prieľadná obrazovka 90x90 mm • Ploché zrkadlo 90x90 mm • Biela obrazovka 90x90 mm • Rukoväť pre membrány a vkladateľné prvky • 3D prieľadné prvky pre plnenie (R 35) • Optické prvky - 5 rôznych • Rovnostranný hranol • Sviečka (svetelný zdroj II) • Držiak základne pre obrazovky a zrkadlá • Kovové zrkadlo • Spojovacie kable (50 cm) • Drevený odtieňový prvok • Farebné filtre - sada 3 (červená, modrá, zelená) • Farebný skiz (na šírku) • Membrána s malým otvorom (priemer 2 mm) • Membrána s veľkým otvorom (priemer 4 mm) • Membrána sa šípku • Nizkonapäťový napájací zdroj (striedavý prúd; s ťhľadným prúdom), 12V / 2A.<br>Zoznam experimentov:Šírenie svetla (svetelná vlna) • Tieň a čiastočný odtieň • Camera obscura • Obraz a odraz svetla v plochom zrkadle (zrkadlo) • Obraz a odraz svetla v konvexných a konkávnym zrkadle (zrkadlo) • Lom svetla v hranolu • Lom svetla v vode • Zaostrovací šošovka • Rozptyľovacie šošovka • Ohniská zaostrovacích šošoviek • model ľudského oka • Ľudská krátkozrakosť a jej korekcia • Dialekrozrakosť človeka a jej korekcia • Zväčšovacie šošovka (sklo) • model ďalekohľadu (II) • model ďalekohľadu (II) • Prezentáčny projektor (model) • Optický mikroskop • Lom svetla bieleho svetla v hranolu • Filtrovanie spektra bieleho svetla. | SPĽNA   |
|      | Doplňená optická lavica, laserovým zdrojom svetla  | ks             | 1,000    | MAGNETICKÁ SADA PRE GEOMETRICKÚ OPTIKU S DÍODOVÝM LASEROM, V KUFRI I JANGAR PL  | Experimentálna súprava, ktorá obsahuje 5-lúčový laser s 3 nastaveniami (vyžaruje 1, 3 alebo 5 lúčov súčasne) a 8 rôznych optických prvkov (zrkadlo, hranoly, akrylové bloky, kyveta) a disk Kolbe vo forme magnetickú podložku a napájacieho zdroja. Všetky optické prvky, s výnimkou kyvety, majú v tvári zabudované silné neodymové magnety, laser má na zadnej strane prilepené neodymové magnety a Kolbeho disk je vytlačený na magnetickú fóliu, takže celú sadu možno použiť na predvedenie experimentov na kovovej doske, čo zaisťuje, že sú sady prvkov nebudú sa hýbať a celá trieda bude porozorovať a zúčastňovať sa rovnakého experimentu súčasne.  | SPĽNA   |
|      | Optická lavica s vysokoúčinným zdrojom svetla a s čiarovo-laserovým zdrojom svetla, magnetickou tabuľou - Dĺžka lavice: 1 meter. | ks             | 1,000    | PLNE VYBAVENÁ OPTICKÁ LAVICA JANGAR PL  | Optická lavica s plným vybavením vrátane hranolových blokov, diapoziťov s otvormi rôznych priemerov, s písmenom F, sa stupnicou a kotúčmi. Celkom 66 základných položiek uvedených nižšie. Sada neobsahuje napájací zdroj. Pre laboratória bez napájania možno zakúpiť samostatne (parametre napájanie: 3A, 12V). Veľmi bohaté optické vybavenie súpravy a jej úplnosť umožňuje vykonávať množstvo klasických experimentov v oblasti optiky aj v ďalších oblastiach, aj nepriamo súvisiacich s optikou. A tak pomocou sady, ktorú experimentálne predstavíme, také pojmy ako: tieň a čiastočný odtieň, lom svetla v hranola, obraz a odraz svetla v zrkadlách (zrkadle), zaostrovania a rozptyľovacie šošovky, zaostrovací šošovky, ale aj krátkozrakosť ľudského oka a jeho korekcia. Tematický rozsah školských skúseností a experimentov, ktoré možno vykonávať pomocou Optické lavice, možno všeobecne rozdeliť na 4 časti: odrazy, lomy, farby a ďalšie.   | SPĽNA   |
|      | Školská páková váha  | ks             | 7,000    | Školská páková váha Me6-Diák Taneszközpontum KR, HU   | Školská laboratórna váha pre vzdelávacie a výukové účely, so závažiami - 16 kusov, od 20 mg do 500 g. Parametre: 20 mg / max 500 g. Hmotnosť: 37 x 12 x 40 cm.  | SPĽNA   |
|      | Digitálna váha, 1000 g; Citlivosť: 0,1 g   | ks             | 1,000    | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOSŤ (H) 1 G/5200 G (BATÉRIA) S NAPÁJACÍM ZDROJOM JANGAR PL  | Presné laboratórne elektronické váhy určené najmä pre výučbu. Má funkciu tary. Napájané 9V batériami s funkciou automatického vypnutia. LCD displej: 15 mm. Doska váhy s priemerom 150 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Rozmery mierky: 170x240x39 mm. Parametre: 1 g / max. 5200 g.   | SPĽNA   |
|      | Žiacky voltmeter -0-3V/15V/30V, DC.  | ks             | 7,000    | ŠKOLSKÝ VOLTMETR JANGAR PL  | Tri rozsahy: 0-3V, 0-15V, 0-300V. Pripojenie pomocou štyroch 4 mm svoriek. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.   | SPĽNA   |
|      | Žiacky ampérmeter-0-50 mA / 500 mA / 5 A.  | ks             | 7,000    | ŠKOLSKÝ AMPÉRMETER JANGAR PL  | Duálny rozsah: 0-2,5 A a 0-5 A. Pripojenie s tromi 4 mm svorkami. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.  | SPĽNA   |
|      | Demonštračná elektrostatická súprava   | ks             | 1,000    | SÚPRAVA NA ELEKTROSTATICKÉ EXPERIMENTY S ELEKTROSKOPIA ELEKTROSTATICKÁ TYČINKA, AKRYL, ODMERNÉ KADIČKY 50 ML SADA 4 ks JANGAR PL  | Sada umožňuje vykonávať a demonštrovať širokú škálu experimentov v oblasti elektrostatiky. Zahŕňa okrem iného 2 hliníkové nádoby, nylonové vlákno, jadrá, polyetylénové a akrylové pásky, kovový stojan pre izolačné pásky, materiál pre zber statických nábojov, 50 mm elektrofor (príklad najjednoduchšieho elektrostatického stroja) a referenčné podložka a 2 predvetylné izolačné dosky. Sada obsahuje odolný kovový model elektroskopy s odnímateľnou prednou sklenenou tabuľou (to zvyšuje rozsah vykonávaných experimentov). Akrylová palička (tiež palička, tyč). Používa sa k prenosu elektrických nábojov a porovnanie elektrostatických vlastností. Dĺžka 30 cm.Sada 4 sklenených kadičiek z borosilikátového skla 3,3 (odolné). Vysoké (3,8 x 7 cm (H)), meracie kadičky. Každá kadička s objemom 50 ml, s hubicou a zosilneným okrajom. Odmerné v 5 ml. Podrobné parametre: nízko teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a teplotným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované v súlade s DIN12231 a ISO 3819.   | SPĽNA   |

| P.č.     | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|----------|--|----------------|----------|---|--|---|
|          | Žiacka elektrostatická súprava pre žiakov pre 4-6 žiakov   | ks             | 6,000    | SÚPRAVA NA ELEKTROSTATICKÉ EXPERIMENTY S ELEKTROSKOPOM  | Súprava umožňuje prevedenie a demonštráciu radu experimentov v oblasti elektrostatiky. Zahŕňa okrem iného 2 hliníkové nádoby, nylonové vlákno, jadra, polyetylenové a akrylové pásky, kovový stojan pre izolačné pásky, materiál pre zber statických nábojov, 50 mm elektrofor (príklad najjednoduchšieho elektrostatického stroja) a referenčné podložka a 2 polyetylenové izolačné dosky. Sada obsahuje odolný kovový model elektroskopy s odnímateľnou prednou sklenenou tabuľou (tým sa zvyšuje rozsah vykonávaných experimentov).   | SPĽNA   |
|          | Dvojica demonštračných elektroskopov                       | ks             | 1,000    | ELEKTROSKOP, 2 ks JANGAR PL   | Sada 2 listových elektroskopov, každý s dvoma čepeľami, určená pre experimenty v elektrostatike - detekcie a stanovenie elektrického náboja. Listy sú citlivé a ich uhol vychýlenia závisí na náboji, ktorý vyltel z elektricky nabitého predmetu aplikovaného na guľovú tyč, napríklad z ebonitovej tyčinky trené kúsok kožušiny. Každý z elektroskopov má kovové puzdro s laboratórne svorkou pre pripojenie uzemňovacieho vodiča k jednej zo strán. Zvislá kovová tyč má dva citlivé hliníkové listy zavesené na háčkoch a hore končí kovovou guľou izolovanú od puzdra s priehľadnou plastovou poglobuľou. Predná a zadná stena elektroskopov je vyrobená zo skla - predné je priehľadné a zadné mliečne. Celkové rozmery každého elektroskopu: 14 x 8,5 x 20,5 cm.  | SPĽNA   |
|          | Demonštračná súprava na vyučovanie elektrického prúdu      | ks             | 1,000    | SÉRIA BLUE: ZÁKLADNÉ ELEKTRICKÉ OBVODY SÉRIA BLUE: JEDNODUCHÉ ELEKTRICKÉ OBVODY S MULTIMETROM JANGAR PL               | Sada pre stavbu základných radov a paralelných elektrických obvodov. Obvodové prvky sú namontované na 7 modrých doskách (3 žiarovky - 1,5 V a 3 V, nastaviteľný odpor - reostat, spínač, bzučiak, motor) tak, aby bol viditeľ celý obvod. Sada obsahuje prepájacie káble pre banány - 6 kusov, červenej a čiernej. Elektrické pripojenie sa vykonáva rýchlo vložením bananových terminálov do špeciálnych zásuviek umiestnených na oboch stranách každej dosky. Batériová prevádzka (batérie R20, nie sú súčasťou balenia) - vrátane 2 modrých batériových boxov sa sloty na oboch stranách, ako na ostatných doskách. Navyše sú zahrnuté náhradné žiarovky. Celok je dodávaný v špeciálnej krabici s hubou s otvori vyrezanými na veľkosť prvkov, čo uľahčuje vybrať a uloženie prvkov zostavy.<br>Sada pre budovanie základných sérií a paralelných elektrických obvodov, ako aj pre testovanie vodičov a izolátorov zahnutých do konštruovaného obvodu. Obvodové prvky sú namontované na 10 modrých doskách (3 žiarovky - 1,5 V a 3 V, 2 rezistory, nastaviteľný rezistor-reostat, 2 typy spínačov, bzučiak, motor) tak, aby bol viditeľ celý obvod. Sada obsahuje prepájacie káble pre banány - 6 kusov, červenej a čiernej. Elektrické pripojenie sa vykonáva rýchlo vložením bananových terminálov do špeciálnych zásuviek umiestnených na oboch stranách každej dosky. Batériová prevádzka (batérie R20, nie sú súčasťou balenia) - vrátane 2 modrých batériových boxov sa sloty na oboch stranách, ako na ostatných doskách. | SPĽNA   |
|          | Páková váha 100 g  | ks             | 6,000    | Školská páková váha MeG-Diák Taneszközcentrum KR, HU  | Laboratorna váha pre vzdelávacie a výukové účely. Dodáva sa so závažiami - 16 kusov, od 20 mg do 500 g. Parametre: 20 mg / max 500 g. Hmotnosť: 37 x 12 x 40 cm.   | SPĽNA   |
|          | Jednorázová striekačka, 10 ml, 100 ks                      | ks             | 1,000    | Injekčná striekačka 10 ml 100ks zn.Chirana  | striekačky sú sterilné, jednorázové, každá jedna striekačka je jednotlivito balená   | SPĽNA   |
|          | Jednorázová striekačka, 20 ml, 80 ks                       | ks             | 1,000    | Striekačka injekčná 20ml, jednorázová 80ks, zn.Chirana  | striekačky sú sterilné, jednorázové, každá jedna striekačka je jednotlivito balená   | SPĽNA   |
|          | Ponorný ohrievač, 300 W                                    | ks             | 1,000    | PONORNÝ OHRIEVAČ ETA 0191   | priemer vykurovacej špirály cca: 7 cm  | SPĽNA   |
| <b>H</b> |  |                |          |   |  |   |
| 9        | Model - torzo ľudského tela, unisex, 28 častí              | ks             | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO TRUPU S HLAVOU 28 KS, GB, POHLAVIE, OTVORENÝ CHRÁT A KRK JANGAR PL                                     | Model ľudského trupu s hlavou, v životnej veľkosti, vyrobený z odolného plastu, s vymeniteľnými sexuálnymi prvkami (genitálie). Viditeľný vnútro nosové a bukálné dutiny, oko nervom a polovicou mozgu. Rozobratý na 28 častí. Vyberateľná: hlava, 2 polovice pľúc, 2-dielne srdce, pečeň so žlčníkom, 2-dielny žalúdok, hrubá a tenké črevo s možnosťou detekcie slepeho čreva, časť pohlavných orgánov obidvoch mužov (4 časti) a ženských pohlavných orgánov (2 časti, s plodom 3 mesiace). Okrem toho sú chrát a krk otvorené a je vidieť rad anatomických detailov chrčtice a okolité oblasti a 1., 5. a 7. hrudné stavce sú odnímateľné. Výška modelu: 90 cm.  | SPĽNA   |
| 10       | Model - lebka, 3 časti                                     | ks             | 1,000    | Klasický model ľudskej lebky, 3 diely značka: 3B Scientific GmbH  | Model ľudskej lebky v životnej veľkosti, skladacie (3 časti), pohyblivá dolná čeľusť.  | SPĽNA   |
| 11       | Model - pružná chrčtica                                    | ks             | 1,000    | Flexibilný model ľudskej chrčtice - 3B Smart Anatomy Stojan na chrčtice a kostry, 3 dielny značka: 3B Scientific GmbH | Model ľudskej chrčtice v životnej veľkosti, ktorý má byť zavesený a prezentovaný v rukách (flexibilný model). Model zahŕňa panvicu a tylový kst, "prolastický disk" medzi 3. a 4. bedrové stavce, chrčticej nervy, karotidovú (stavcovú) tepnu. To vám umožní demonštrovať prirodzené pohyby Flexibilní závesný model chrčtice Zahŕňa vešák a držiak na tyč. Model je možné voľne otáčať, zatiaľ čo je namontovaný Vďaka realistickým detailom, štruktúre a kostnatými orientačným bodom je tento model ideálny pre vzdelávacie a lekárske demonštrácie Model (bez držiaku) meria 41 cm dlhý a približne 15,25 cm široký 1/2 prirodzenej veľkosti Tento závesný model ľudskej chrčtice poskytuje neuvěřiteľné množstvo realizmu a detailov pri skúmaní ľudskej kostry. Tento flexibilný model namontovaný na tyči je možné otáčať a ľahko preskúmať. Zahŕňa detaily panvy a stehennej kosti. Má prirodzené sfarbenie a je 50% prirodzenej veľkosti. Tento neuvěřiteľný model obsahuje realistické textúry a kostnaté orientačné body, čo z neho robí vynikajúci nástroj pre študentov a lekárske ukážky. Zahŕňa namontovanú tyč a základňu. Ak je model namontovaný na priloženom podstavci, meria 50,5 cm na výšku. Základňa meria 17,8 cm na dĺžku, 13,25 cm na šírku a 2,5 cm na výšku. Model (bez základne) meria približne 41 cm na dĺžku a 15,25 cm na šírku.  | SPĽNA   |
| 12       | Model - panva tehotnej ženy s vyberateľným plodom, 3 časti | ks             | 1,000    | MODEL PANVY TEHOTNEJ ŽENY JANGAR PL   | Farebný model panvice tehotnej ženy s 9 mesačným plodom (vyberateľným) v polohe tesne pred narodením. Životné veľkosť, odnímateľné dieťa, 38,1 x 30,5 x 22,9 cm Model strednej veľkosti strednej časti ženskej panvy v 9. mesiaci tehotenstva sa snímateľným plodom.   | SPĽNA   |
| 13       | Model - hlava človeka, model v reze                        | ks             | 1,000    | BOČNÁ ČASŤ LUDSKEJ HLAVY, RELIEFNÝ MODEL JANGAR PL  | Model reliéfu v životnej veľkosti, pripravený k doske, predstavujúce podrobnosti o vnútornej štruktúre ľudskej hlavy. Rozmery: 23 x 33 x 5 cm.   | SPĽNA   |
| 14       | Model - ramenný kĺb  | ks             | 1,000    | Ramenný kĺb v životnej veľkosti PHY-SJ-1  | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti, na stojane. Preukazuje operáciu, vrátane rozsahu pohyblivosti ľudskeho ramenného (ramenného) kĺbu. Model ľudskeho ramenného kĺbu. Namontované na základni. Veľkosť 16 x 15 x 20 cm cca. Hmotnosť cca 350 g  | SPĽNA   |
| 15       | Model - bedrový kĺb  | ks             | 1,000    | Bedrový kĺb v životnej veľkosti (M-110-6-00)  | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti, na stojane. Preukazuje činnosť, vrátane rozsahu pohybu ľudskeho bedrového kĺbu. Model ľudskeho bedrového kĺbu. Namontované na základni. Veľkosť 22 x 12 x 25 cm cca. Hmotnosť cca 800 g   | SPĽNA   |
| 16       | Model - kolenný kĺb  | ks             | 1,000    | Kolenný kĺb v životnej veľkosti (M-111-27-00)   | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti na stojane Demonštruje operáciu, vrátane rozsahu pohybu ľudskeho kolenného kĺbu. Model ľudskeho kolenného kĺbu. Namontované na základni. Veľkosť 12 x 12 x 33 cm cca. Hmotnosť cca 750 g   | SPĽNA   |
| 17       | Model - laktový kĺb  | ks             | 1,000    | Laktový kĺb v životnej veľkosti (M-112-5-00)  | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti, na stojane. Predvedie akciu, vrátane rozsahu pohybu ľudskeho laktového kĺbu. Model ľudskeho laktového kĺbu v životnej veľkosti zahŕňa hornú polovicu laktvej kosti, väzy laktového kĺbu. Flexia pre zobrazenie interakcie kostí a chrupaviek v lakti.   | SPĽNA   |
| 18       | Model - zub stolička s kazom, 2 časti                      | ks             | 1,000    | MOLARNÝ MODEL S 3 FÁZAMI KAZU, 6 KS, 8X JANGAR PL   | Model ľudského molárneho zuba z farebného plastu na základni (vyberateľný zo základne). Zub je približne 8-krát väčší ako jeho prirodzená veľkosť a skladá sa zo 6 častí. Samotný zub je rozdelený na 4 časti - 2 polovice (pozolný rez) a ďalšie vyberateľnou buničinou s kanálom z jednej polovice a bol zahájený fragment korony a dentínu procesom kazu. Ďalšie dve časti tejto účebnej pomôcky sú 2 ďalšie fragmenty korony a dentínu s začatým procesom zubného kazu, ale v nasledujúcich dvoch pokročilejších štádiách. Model podporuje učenie (v škole i mimo školy) o štruktúre a funkcii zubov a ukazuje účinky - vo forme progresívneho kazu - nedostatku hygieny a účinky zlychaných stravovacích návykov. Celková výška pomoci na výskum: 24 cm; výška samotného modelu: 15,5 cm.   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                                      | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|---|---|
| 19   | Model - mozog, 5 častí                             | ks             | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO MOZGU S VÝRAZNÝMI LALOKMI JANGAR PL                                       | Model polovice ľudského mozgu v životnej veľkosti s rôznymi farebnými lalokmi mozgu (frontálny, parietálny, temporálny, výbežok). Tiež viditeľný mozgový kmeň a mozoček. Na základe. Rozmery: 15 x 13 x 23 cm.  | SPLŇA   |
| 20   | Model - oko, 3 častí                               | ks             | 1,000    | MODEL S LUDSKÝM OKOM, 4X, 6-DIELNY JANGAR PL   | Zväčšený štvornásobok svojej prirodzenej veľkosti. Je rozdelená na 6 častí: sklerální membrána (2), choroidálnej membrána (2), sklovitá tekutina, šošovica, rohovka. Na stojane. Rozmery: 13 x 12 x 21 cm.  | SPLŇA   |
| 21   | Model - ucho, 4 častí                              | ks             | 1,000    | Model ucha, trojnásobná životná veľkosť, 4 diely značka: 3B Scientific GmbH              | Model ucha je štyrikrát väčšia, než je jeho prirodzená veľkosť, s prierezom vnútorného ucha - jeho prvky sú viditeľné: ušné bubon s kladivom, kovadlinou a labyrintom. Na základe. Rozmery: 34 x 16 x 19 cm.  | SPLŇA   |
| 22   | Model - koža                                       | ks             | 1,000    | BLOKOVÝ MODEL ZDRAVEJ A SPÁLENEJ LUDSKEJ POKOŽKY JANGAR PL                               | Trojrozmerný farebný anatomický model ľudskej kože v tvare kvádra (časť kože s vlasmi), zobrazujúci na jednej strane vzhľad a štruktúru zdravej kože a na druhej strane stav kože s popálením 1., 2. a 3. stupňa - táto časť modelu je rozdelená do troch častí, preto je rovnaká časť kože s popálením 1. stupňa, 2. stupňa a 3. stupňa viditeľná vedľa seba ako porovnanie a gradácie popálenia. Všetko na základe. Rozmery: 33 x 23 x 24 (H) cm. | SPLŇA   |
| 23   | Model - pľúca s hrtanom, 7 častí                   | ks             | 1,000    | SRDCOVÝ A PĽUCNÝ MODEL S OKOLÍM, 7-DIELNY JANGAR PL                                      | Farebný model srdca a pľúc spolu s vybranými časťami ľudskej anatómie, ktorá ich obklopuje. Rozliahnuteľné / odnímateľné časti: hrtan (2-dielny, odnímateľný), priedušnice s prieduškovou stromom, srdce (2-dielny, odnímateľný) s hlavnými žilami a tepnami (častočne skladiace a odnímateľný), pľúca (2 odnímateľné laloky). Všetko je pripojené k základni. Prirodzená veľkosť.  | SPLŇA   |
| 24   | Model krvného obehu                                | ks             | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO SRDCA A PĽUCNEHO KRVNÉHO OBEHU JANGAR PL                                  | Model ukazuje schematické znázornenie srdca s pľúcami v červenej a modrej. Zahnuté pumpa a farbivá pre simuláciu krvi vám umožňujú vizualizovať úlohu srdca a tzv nízky krvný obeh (pľúcny krvný obeh). Všetko na stojane. Rozmery: 30 x 28 cm.   | SPLŇA   |
| 25   | Model - rastlinná bunka                            | ks             | 1,000    | MODEL RASTLINNEJ BUNKY JANGAR PL   | Učebná pomôcka pozostávajúca z modelu buniek - rastlín, vyrobených z plastu, na samostatnom základe. Model umožňuje diskutovať o štruktúre každej bunky a naznačiť rozdiely v štruktúre rastlinných buniek. Celkový rozmer modelu: 20x12x26,5 cm.   | SPLŇA   |
| 26   | Model - živočíšna bunka                            | ks             | 1,000    | MODEL ŽIVOČIŠNEJ BUNKY JANGAR PL   | Učebná pomôcka pozostávajúca z modelu buniek - zvierat, vyrobených z plastu, na samostatnom základe. Model umožňuje diskutovať o štruktúre každej bunky a naznačiť rozdiely v štruktúre živočíšnych buniek. Celkové rozmery modelu: 12x12x27 cm   | SPLŇA   |
| 27   | Model - čerešňa s plodom                           | ks             | 1,000    | Čerešňový kvet s plodom značka: 3B Scientific GmbH                                       | Obsahuje: Kvet čerešne a samotný plod   | SPLŇA   |
| 28   | Životný cyklus žaby zaliaty v živici               | ks             | 1,000    | Priehľadný plastový blok - vývoj žaby JANGAR PL  | V priehľadnom plastovom bloku je uložené asi 20 prírodných vzoriek ukazujúce vývojové štádiá žaby od vajíčka, cez žabku až po žabu. Vzdelávacie pomoc umožňuje lekciami prírody a biológie v školách sledovať celý životný cyklus žaby ako príklad populárneho obojživelníka. Rozmery učebnej pomôcky: 14 x 6 x 1,6 cm.   | SPLŇA   |
| 29   | Model - DNA  | ks             | 1,000    | DNA MODEL - ZÁKLADNÝ JANGAR PL   | Jasný farebný model DNA skrutkovica pozostávajúca z 12 párov nukleotidov, tj. Jasne ukazujúci 1 otáčku skrutkovice. Samoprotiviteľný model - nemôžete neshodovať bázy (napr. Tymínu s guanín). Model je vyrobený z veľmi odolného plastu na základni. Výška 25 cm. Model môže byť zložený a rozložený, čo okrem iného umožňuje demonštrácie procesu replikácie DNA.   | SPLŇA   |
| 30   | Model - HIV  | ks             | 1,000    | Model HIV značka: 3B Scientific GmbH, Germany  | Znázorňuje vonkajšiu lipidovú membránu s proteínovými štruktúrami a vnútorné jadro, ktoré obsahuje vírusovú dedičnú RNA.  | SPLŇA   |
| 31   | Zoológia - sada A - 25 preparátov                  | ks             | 1,000    | Školská sada A všeobecná biológia značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH     | Meňavka veľká, Nezmar s očkom, Dážďovka, priečný rez, Dafnia, Mucha domáca - časť úst, noha s prínavou častou, krídlo   | SPLŇA   |
| 32   | Zoológia - sada B - 50 preparátov                  | ks             | 1,000    | Školská sada B doplnok pre sadu A značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH     | vápénatá morská huba - priečný rez, svalovec stočený - priečný rez svalom, pavúk - celá noha, šváb - dýchacie ústrojenstvo, dýchacie otvory hmyzu, jedovaté žihadlo, kúsok krídla so šupinkami  | SPLŇA   |
| 33   | Zoológia - sada C - 50 preparátov                  | ks             | 1,000    | Školská sada C doplnok pre sadu A a B značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH | ploščica - priečný rez telom, včela medonosná - hlava, psia bľcha, žiabre v priečnom reze, prachové perie vtáka, koža a orgány larvy mláka, embryo kuraťa- priečný rez  | SPLŇA   |
| 34   | Biológia - sada A - 25 preparátov                  | ks             | 1,000    | Školská sada A všeobecná biológia značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH     | žalúdok psa, ihlica borovice, hryb, stonka slnečnice, pokožka cibule, stonka kukurice, stonka borovice, motorický nerv, miecha kráľiaka, srdcový sval psa, zuby muchy domácej, včely medonosné  | SPLŇA   |
| 35   | Biológia - sada B - 50 preparátov                  | ks             | 1,000    | Školská sada B doplnok pre sadu A značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH     | rastlinné pletivo tvoriace dreň - priečný rez, pozdĺžny rez špičkou stonky, kukurica siata - koreň a priečný rez, drevnatý koreň listnatého stromu, zemiak - hľúza a priečný rez, kmeň jednoročnej a viacročnej rastliny - priečný rez, koreňová špička, tulipán, pšenica - semeno  | SPLŇA   |
| 36   | Biológia - sada C - 50 preparátov                  | ks             | 1,000    | Školská sada C doplnok pre sadu A a B značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH | jazyk kráľiaka - priečný rez, sieťnica mačky - priečný rez, ľadviná mačky, miecha a mozoch - všetko priečný rez, vývoj spermii  | SPLŇA   |
| 37   | Botanika - základný set - 25 preparátov            | ks             | 1,000    | Botanika základný set značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                 | zelená riasa, stonka slnečnice, mach, list kaprade, prieduchy listu, borovica - stonka, ihlica, kmeň, peľ, stonka kukurice  | SPLŇA   |
| 38   | Histológia cicavcov - základný set - 25 preparátov | ks             | 1,000    | Histológia základný set značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH               | rez kožou s potnou žľazou - pozdĺžny rez, psia šľacha - pozdĺžny rez, vaječník s vyvinutými vajíčkami - priečný rez, rozter spermii, sieťnica kráľiaka  | SPLŇA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|--|--|---|
| 39   | Rastlinné bunky - 12 preparátov   | ks             | 1,000    | Sada preparátov RM-A02 (12 ks)   | vlákná bavlny, nylonové vlákna, kukuričný škrob, krieda soli, vlákna vlny, vlákna hodvábu, stonka tekvice - priečný rez, nohy včely, peľ, vtáčie perie, Hydra, krv žaby  | SPĽNA   |
| 40   | Živočíšne bunky - 12 preparátov   | ks             | 1,000    | Sada preparátov RM-B01 ( 34 ks)  | Živočíšne bunky - 12 preparátov  | SPĽNA   |
| 41   | Biologické prierezy - 100ks   | ks             | 1,000    | Biologické prierezy 100 ks Meš-Diák Tanešszócentrum Kft, HU  | model koreňa - pozdĺžny rez - kukurica, priečný rez mladšej stonky - fazuľa, rastový vrchol stonky - pozdĺžny rez, priečný rez stonky - tekvica, priečný rez stonky - kukurica, priečný rez stonky - slnečnica   | SPĽNA   |
| 42   | Biologická preparačná súprava   | ks             | 1,000    | Biologická preparačná súprava zloženie - nožnice špicaté, mikro špachtľa Bürkle GmbH, anatomická pinzeta špicatá | 1 x nožnice špicaté, 1 x mikro špachtľa, 1 x pinzeta špicatá   | SPĽNA   |
| 43   | Sada fotosyntéza + príslušenstvo sada na výrobu kyslíka a prezentáciu fotosyntézy | ks             | 1,000    | Sada Fotosyntéza značka: 3B Scientific GmbH  | kadička 1 l, nálievka, univerzálny držák, 4 záchytné nádoby, 2 gumové zátky, 4 farebné filtre (modrý, žltý, červený, zelený), 4 sedé filtre, návod na CDR  | SPĽNA   |
| 44   | Osvetľovacie zariadenie pre sadu fotosyntéza-lampa, stojan                        | ks             | 1,000    | Osvetľovacie zariadenie pre sadu fotosyntéza značka: 3B Scientific GmbH  | Laboratórna lampa s napájacím zdrojom, trojnožka, doštička z plexiskla z plexiskla 150x150x3 mm, dvojité hrdlo   | SPĽNA   |
| 45   | Mikroskop monokulárny   | ks             | 8,000    | Levenhuk LabZZ M101  | zväčšenie 40x-640x (otočná hlavica 4x, 10x, 40x, okulár 10x-16x), LED osvetlenie, kompletná súprava príslušenstva pre pozorovanie  | SPĽNA   |
| 46   | Mikroskop binokulárny   | ks             | 8,000    | Mikroskop BTC STM 2 B stereo v prípade vypradenia STM3c stereo microscope (2/4x)                                 | poskytuje zväčšenie 20 x, vstavané horné osvetlenie (220V) a binokulárnu hlavu naklonenú pod uhlom 45 stupňov, hrubé a jemné ostrenie, pomalým pohybom nastavíme vzdialenosť 40 mm, fázu vzorky predstavuje 60 mm plastový disk s jednou bielou a jednou čiernou stranou, medzicipulárna vzdialenosť je nastaviteľná medzi 54 a 76 mm, disponuje WF 10 x okulárom, dva objektívy, 17 mm od seba, zorné pole v priemere 10 mm, hmotnosť mikroskopu cca 2400 g   | SPĽNA   |
| 47   | Lupa s rukoväťou  | ks             | 8,000    | Lupa s rukoväťou   | Lupa na sklo s rukoväťou so zväčšením 3x. Priemer šošovky: 75 mm.  | SPĽNA   |
| 48   | Mohsova stupnica tvrdosti 1-9   | ks             | 1,000    | Mohsova stupnica tvrdosti CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH   | dodávané v boxe s priehradkami o rozmeroch 21 x 7 cm   | SPĽNA   |
| 49   | Kolekcia 20 základných minerálov  | ks             | 1,000    | GP15 - Kolekcia základných minerálov v celodrevenej kazete   | Sada 20 minerálov je umiestnená v kartonovej krabici, ktorá je potiahnutá plátnom a vo vnútri sú vzorky uložené v lepenkových krabíčkach bielej farby. V spodnej časti viečka je popis s názvom a zaradením minerálov. Vzorku je možné vybrať z krabíčky. Sada obsahuje tieto vzorky: lepidolit, "tygří oko", rubín v zoisitu, sádrovec, diopsid, celestín, kalcit, sodalit, ametyst, granát, krieda, aventurin, hematit, pyrit, apatit, aktinolit, chryzotil, aragonit, opál, fuchsit, hmotnosť: cca 1,4 kg, veľkosť: 24,5 x 24,5 x 3,8 cm  | SPĽNA   |
| 50   | Petrografická kolekcia 20 hornin  | ks             | 1,000    | GP14 - Kolekcia základných hornin v celodrevenej kazete  | Sada hornin je umiestnená v drevenej kazete s odklápacím viečkom a opatrený 2 pantami bezpečnostným zaveraním. V spodnej časti viečka je popis s názvom a zaradením horniny. Každá vzorka je opatrená poradovým číslom a je ho možné vybrať z krabíčky. Sada obsahuje tieto vzorky: granit, granodiorit, gabbro, syenit, pegmatit, bazalt, andezit, split, ryolit, fonolit, zlepenec, pieskovec, opuka, droba, vápenc, svor, rula, amfibolit, serpentinit, mramor. Veľkosť: 24,5 x 24,5 x 5 cm, Hmotnosť: cca 1,2 kg.  | SPĽNA   |
| 51   | DVD - Biológia - Svet hmyzu   | ks             | 1,000    | DVD - Biológia - Svet hmyzu TERASOFT SK, s.r.o.  | DVD - Biológia - Svet hmyzu  | SPĽNA   |
| 52   | DVD - Botanika 1 - Vybrané čelade dvojkličnolistových rastlín                     | ks             | 1,000    | DVD - Botanika 1 - Vybrané čelade dvojkličnolistových rastlín TERASOFT SK, s.r.o.                                | DVD - Botanika 1 - Vybrané čelade dvojkličnolistových rastlín  | SPĽNA   |
| 53   | DVD - Botanika 2 - Divo rastúce dvojkličnolistové byliny, kry a stromy            | ks             | 1,000    | DVD - Botanika 2 - Divo rastúce dvojkličnolistové byliny, kry a stromy TERASOFT SK, s.r.o.                       | DVD - Botanika 2 - Divo rastúce dvojkličnolistové byliny, kry a stromy   | SPĽNA   |
| 54   | DVD - Botanika 3 - Hospodársky významné dvojkličnolistové rastliny, kry a stromy  | ks             | 1,000    | DVD - Botanika 3 - Hospodársky významné dvojkličnolistové rastliny, kry a stromy TERASOFT SK, s.r.o.             | DVD - Botanika 3 - Hospodársky významné dvojkličnolistové rastliny, kry a stromy   | SPĽNA   |
| 55   | Detektívny kufor na výskum životného prostredia                                   | ks             | 1,000    | Ecoblox - mobilné laboratórium na vykonávanie experimentov s vodou, pôdou a vzduchom značka: 3B Scientific GmbH  | Sada výskumných nástrojov obsahujúcich v osobitnom prípade opakovane použiteľných. Sada umožňuje: - testovanie vody, vrátane stanovenia (čindiel) hladiny fosfátov (PO4), dusičnanov (NO3), dusitanov (NO2), amoniaku (NH4), pH a tvrdosti vody, ako aj testovanie sedimentov a pozorovanie mnohých ďalších faktorov súvisiacich s vodou. - testovanie pôdy, vrátane zloženia pôdy a zložiek (testy s čindielmi na obsah fosfátov, dusičnanov, amoniaku a stanovenie pH pôdy), pôdných organizmov, tvorby pôdy, - pozorovanie malých živočíšnych, suchozemských a vodných organizmov, vrátane bioindikátorov, - pozorovanie vegetácie, vrátane ich závislosti na kvalite vody a pôdy. Zloženie súpravy: 2 fľaše - čindilo 1 a 2 pre detekciu fosfátov (PO 4), 1 nádoba na skúmvky označené PO 4, 2 fľaše - čindilo 1 a 2 pre detekciu dusičnanov (NO 3), 1 nádoba na skúmvky neošetrená vysoká 3 fľaše - čindilo 1, 2, 3 pre detekciu amónia (NH 4), Nádoba trubica 1 Test označený NH 4 2 fľaše - čindilo pre detekciu dusitanov (NO 2), 1 nádoba na skúmvky s označením NO 2 1 fľaša - čindilo pre pH, 1 nádoba so skúmvkami označená pH 2 fľaše (označené GH) - čindilo pre stanovenie tvrdosti vody (Ca / Mg), 1 nádoba so skúmvkami označené Ca / Mg 2 fľaše (2 x 250 ml) - čindilo 1 (pomocné) pre detekciu dusičnanov, dusitanov, amoniaku a stanovenie pH v pôde, 1 fľaša (250 ml) - čindilo 2 (pomocné) pre detekciu fosfátov v pôde 3 čierne čajové lyžičky (na dlhé rukoväte), ktoré nasadí čindila, pinzeta, striekačka, plastová pipeta (2 ks), 100 ml fľaša (PE) so závitovým uzáverom, 250 ml fľaša (PE) so závitovým uzáverom, 120 ml odmerka do veľa so zabudovanými 2 zväčšovacími lupinami a na dne odmerkou pozorovania pôdy a vodných organizmov, papierové filtre - filtre (25 ks) lievik (priemer 75 mm), stojan na lievik s filtrami, karta s kolorimetrickými stupnicami, biely list A4, umývateľný, pre identifikáciu malých organizmov, príručka s popisnými kartami pre všetky testy vody a pôdy | SPĽNA   |
| 56   | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Dychacia sústava                               | ks             | 1,000    | Človek - Dychacia sústava tabuľa PVC 110x140cm vydavateľ - Publicom  | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Púťavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.  | SPĽNA   |
| 57   | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Kostra I.                                      | ks             | 1,000    | Človek - Kostra I. tabuľa PVC 110x140cm vydavateľ - Publicom   | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Púťavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.  | SPĽNA   |



| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzajúca |
|------|--|----------------|----------|--|--|---|
| 76   | Biology with Vernier (SK) základná zbierka úloh, obsahuje 31 experimentov v oblasti dýchania buniek, fotosyntézy, difúzie, cez membrány, fyziológie človeka, fermentácie a iné | ks             | 1,000    | Základná zbierka úloh Biológia<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton  | Experimentálne zošit pre meranie min. 20 experimentov v oblasti biológie   | SPĽNA   |
| 77   | Human Physiology with Vernier (SK) zbierka úloh z fyziológie človeka. Obsahuje 24 experimentov   | ks             | 1,000    | Zbierka úloh Fyziológia človeka<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton   | Experimentálne zošit pre meranie min. 10 experimentov v oblasti fyziológie   | SPĽNA   |
| 78   | Middle School Science with Vernier (SK) zbierka obsahuje 38 experimentov pre ZŠ II. Stupňa náuky o zemi, náuka o prírode a fyzik. vedy   | ks             | 1,000    | Zbierka úloh Fyzika, Chémia, Biológia<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton   | Stredoškolský zošit pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov   | SPĽNA   |
| 79   | EKG Senzor   | ks             | 1,000    | EKG Senzor NUL-218   | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Senzor umožňuje meranie EKG, súčasťou dodávky musia byť vlastné elektródy, vzorkovacou frekvenciou min. 100 vzoriek / s.   | SPĽNA   |
| 80   | Senzor vlhkosti pôdy   | ks             | 1,000    | Senzor vlhkosti pôdy NUL-229   | Tento senzor je založený na meraní vákua v tenzometri.<br>• Tenzometer je uzatvorená trubica so špeciálnym keramikým krytom.<br>• Tenzometer je naplnený vodou a vložený do pôdy.<br>• Keď je pôda suchá, voda vystupuje difúznym pochodom cez keramiké póry a vytvorí podtlak tenzometra.<br>• Keď zvlhčíme pôdu, podtlak v tenzometri natiahne vodu späť do tenzometra a podtlak so zmenší.<br>• Tento princíp umožňuje meranie zmien tlaku v tenzometri.<br>Špecifikácie: Meranie vákua v tenzometra. Rozsah: -20 až 50 kPa, možnosť Nast vzorkovací frekvencie a doby merania od 1s do 20dní.<br>Trvanie experimentu: 1 sekunda až 31 dní.   | SPĽNA   |
| 81   | Spirometer   | ks             | 1,000    | Spirometrický senzor NUL-216   | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Senzor umožňuje meranie objemu pľúc, súčasťou senzoru musia byť povrchovo upravené papiere pre manipuláciu s trubicou.<br>Vzorkovacia frekvencia min. 100 vzorkov/s.<br>Možnosť nastavenia minimálnej dĺžky experimentu 30 dní   | SPĽNA   |
| 82   | SEB Chemie Distillation (GL)   | ks             | 1,000    | DESTILAČNÁ SÚPRAVA JANGAR PL   | Destilačná súprava vyrobená z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odlučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebig, 5) konektor (predženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.   | SPĽNA   |
| 83   | ŽEM Elektrochémia  | ks             | 1,000    | Dosková elektróda - zinok, Dosková elektróda - meď, Dosková elektróda - olovo, Dosková elektróda - uhlík<br>KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI ŠKOLSKÝ GALVANOMETER<br>BANÁNOVÉ KÁBLE<br>HOFFMANOV PRÍSTROJ<br>Elektrolyt so žiarovkou<br>Sada základného skla a laboratórneho vybavenie<br>LABORATÓRNY PODNOS<br>Kadička s výlevkou 250ml<br>GUMENÁ HADICA JANGAR PL<br>Reostat HELAGO-SK s.r.o.<br>Absorpčná trubica U-forma 125ml<br>Meč-Diák<br>Tapeský zrcenium | Obsah balenia: Dosková elektróda - zinok, Dosková elektróda - meď, Dosková elektróda - olovo, Dosková elektróda - uhlík, Káble s konektormi - krokodíly, školský galvanometer, Káble s konektormi - banány, Hoffmanov prístroj pre elektrolyzu, Elektrolyt s žiarovkou,<br>Sada základného skla a laboratórneho vybavenie laboratórne podnos reostat, Absorpčná trubica, U-forma, 125ml, Kadička s výlevkou 250ml, Dreshelova plynová umývacia fľaša, 250ml, gumová hadica   | SPĽNA   |
| 84   | ŽEM Chémia-Sklo  | ks             | 8,000    | ZÁKLADNÁ SADA SKLENENÉHO A LABORATÓRNEHO VYBAVENIA JANGAR PL   | Obsah balenia: Sada správne vybraných základných skiel a laboratórnych zariadení potrebných na vykonávanie základných experimentov a experimentov. Dôležitým rysom pri vykonávaní experimentov je to, že nižšie uvedené sklenené laboratórne nádoby sú vyrobené z borosilikátového skla (odolnejšie ako bežné sodíkové sklo).<br>Sada obsahuje: • sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 10 ml • sklenený valec, borokremičitý, odmerný, obj. 100 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml • sklenená Borosilikátová kadička, meracie kapacita, 400 ml • sklenená tyč, Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm • sklenená Borosilikátová skúmavka 15x125 mm - 6 ks • kovová svorka pre skúmavky • plastový stojan na skúmavky 6 • 6 (6 otvorov a 6 odkvapkacích kolíkov) • kefa na umývanie skúmaviek • sklenený laboratórne teplomer, bez ortuť, -10 ... 110 ° C, kovová špachtľa, poháre na hodinky 100 mm • fľaša na umývanie, vol. 250 ml, • Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks, • Plastový lievik 75 mm, • dvojité plastové lupy s držadlom, 3x / 6x, • pravítko, • základné ochranné okuliare   | SPĽNA   |
| 85   | Sada trubiiek-sklo   | ks             | 1,000    | SADA 120 SKLENENÝCH PRVKOV A LABORATÓRNEHO VYBAVENIA JANGAR PL   | Sada obsahuje viac ako 120 položiek vysoko kvalitného laboratórneho skla, základné (skúmavky, kadičky, riad, pipety, ...) a pokročilých (chladič, byreta, ...) ako aj potrebné vybavenie (stojany, nožnice, pinzety, kliešte, štetca atď. ...). Umožňuje ako základné, typické chemické experimenty, tak konštrukciu pokročilejších zariadení (napr. Chladič, byreta, spojovacie trubice, sklo s bočnými ramenami atď.). Môžete teda začať s prípravou a separáciou zmesi a dosiahnuť zložitejších metód, ako je titrácie alebo destilácie. Sada obsahuje: • 10 ml Byreta, kohútik s priamym sklom, graduáciou 0,05 ml, • Liebig chladič, borosilikát, dĺžka plášťa 40 cm, • odmerný valec, borosilikát, 100 ml, • odmerný valec, borosilikát, 250 ml, • destilačná banka 150 ml, Borosilikátová banka s okrúhlym dnom, bočné paže • 100 ml Borosilikátová banka s okrúhlym dnom, úzky krk, • 250 ml Borosilikátová banka s plochým dnom, úzky krk, • 250 ml kónická banka, úzky krk, borosilikát, • borokremičitý kryštalizátor, s výlevkou, 100 mm, h = 50 mm, • Sklenená trubica, priemer 6 mm, • Lievik 50 mm, borosilikát zo skla, • 75 mm sklo-Borosilikátové lievik, • 5 ml odmerná sklenená pipeta, • 10 ml volumetrická pipeta, sklenená • Sklenená bageta so špachtľou, dĺžka 20 cm, 7 mm, • Skúmavka 125 x 16 mm, 10 ml, borosilikát, • Petriho miska, borosilikátové sklo, 50x17 mm, • Poháre na hodinky, 60 mm, • Sklenený teplomer -10 ... 110 ° C, bez ortuť, • Kvapkacia pipeta, sklo s gumovou bradavkou, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dĺžka 125 mm, • 250 ml odmerka, vysoká, Borosilikátové ((6 x 12 cm (H))) • 400 ml odmerka, vysoká, Borosilikátové ((6,8 x 13,5 cm (H))), • Porcelánová lyžica sa špachtľou 140 mm, • Malta s výlevkou, s tláčikom, drsná 150 ml, vonkajší priemer 105 mm, • Porcelánový teglík 40 ml, vysoký (presklené vonkajšie / vnútorné b / základňa) s vekom, h = 40 mm, • Porcelánový parník 200 ml, 120 mm, plytký, s výlevkou, • Spalovací lyžica s ochranným golierom, 35 cm, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, 125 mm dlhé, • Nerezová pinzeta rovná, 130 mm, • Univerzálny laboratórny kliešte, dĺžka 30 cm • Kliešte kadičky, celková dĺžka 23 cm, • Stojan na skúmavky, plast, 20 zdierok, • Mohr svorka, • Fľaša na rozprašovanie PE, 250 ml, • Žiarovka pipety • Pripojovacie skúmavky, rôzne • Gumové zátky, rôzne • Svorka na skúmavky, drevené, 18 cm, pre skúmavky s priemerom 11-19 mm, • Kefa na umývanie skúmaviek a kadičiek. | SPĽNA   |



| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzajúca |
|------|---|----------------|----------|---|--|---|
| 86   | Elektrochemická sada na pokusy  | ks             | 1,000    | ŠKOLSKÝ GALVANOMETER<br>KONŠTRUKČNÁ STAVEBNICA<br>BANÁNOVÉ KÁBLE NA STOHOVANIE, 50 CM<br>LABORATÓRNY PODNOS PP, 37X30X7,5 CM<br>JANGAR PL | Školská galvanometer s rozsahom -300-0-300 uA. Pripojenie pomocou svoriek 4 mm. Trieda presnosti: 2.5. Rozmery: 9,5 x 13 x 9,5 cm.<br>Sada umožňuje konštrukciu jednoduchých (galvanických) článkov, vrátane demonštrácie štruktúry a fungovania jedného z najstarších článkov - článku objaveného fyzikom Alessandro Volta, tj. Premeny chemickej energie na elektrinu. Zahŕňa: 1) 9 cm vysoká plastová nádoba (spodný / horný priemer: 7 a 9 cm) sa svorkami (laboratorne zásuvky) pre čnúme zástrčky namontovanej na okraj nádoby (nie je súčasťou dodávky - možno zakúpiť, pokiaľ nie je v dielni) a nastaviteľnými kovovými držiadlami pre elektródové dosky; 2) keramická nádoba, porézny, prispôbená plastovej nádobe s rozmermi 8 (H) x 5 (priemer) cm; 3) doskové elektródy, 8 kusov: meď, zinok (2 kusy), hliník, nikel, cín, grafit, oceľ. Sada umožňuje demonštrovať a diskutovať o vlastnostiach, vrátane potenciálov, rôzne galvanické články vyrobené z komponentov súpravy. Rozmery riadu: ako je uvedené vyššie; rozmery elektródy (okrem grafitu): 1,9 x 10 cm.<br>50 cm dlhý kábel s banánovými zástrčkami (4 mm) umožňujúci pripojenie viacerých káblov (naskladaných) do jedného bodu. Sada 2 vodičov: červený + čierny.<br>Laboratórne podnos, multifunkčný, vyrobený z polypropylénu, rozmery 37 x 30 x 7,5 (H) cm. Vhodné pre školské chémiu, fyzikálne alebo prírodné experimenty. Hladké dno. Môže byť sterilizovaný | SPĽNA   |
| 87   | Hoffmanov prístroj na rozklad vody  | ks             | 1,000    | HOFFMANOV PRÍSTROJ<br>JANGAR PL   | Prístroj vyrobený z borosilikátového skla a používa sa na preukázanie chemickej zloženia vody v dôsledku jeho elektrolyzy. Dva páry elektród - platiny a uhlík, tak, že obsahuje oddelené elektródy pre acidofilné vody, ako aj pre roztoky, ktoré obsahujú, napríklad, chloridy alebo amoniaky. Faucet vyrobený z PTFE (obchodný názov: teflón). Celok je umiestnený na statíve (súčasťou balenia; dĺžka tyče 60 cm).   | SPĽNA   |
| 88   | Žiacky destilovaný prístroj   | ks             | 16,000   | LABORATÓRNY STATIV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA PLUS<br>DESTILAČNÁ SÚPRAVA<br>JANGAR PL  | Sada pozostáva zo: základné stojana s tyčinkou, univerzálne svorky, konektora a dvoch prsteňov s konektormi rôznych priemerov a navyše z nevyhnutných laboratórnych prístrojov: svorky skúmavky, stojana skúmavky, pinzety, laboratórne kliešte, kefa na umývanie skúmaviek, špachtle a laboratórne horák so stojanom.<br>Destilačný prístroj vyrobený z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odľučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebe, 5) konektor (predĺženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.  | SPĽNA   |
| 89   | Elektrochemická sada  | ks             | 1,000    | ZÁKLADNÁ SADA SKLENENÉHO A LABORATÓRNEHO VYBAVENIA<br>JANGAR PL   | Sada správne vybraných základných skiel a laboratórnych zariadení potrebných na vykonávanie základných experimentov a experimentov. Dôležitým rysom pri vykonávaní experimentov je to, že nižšie uvedené sklenené laboratórne nádoby sú vyrobené z borosilikátového skla (odolnejšie ako bežné sodíkové sklo).<br>Sada obsahuje: • sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 10 ml • sklenený valec, borokřemičitý, odmerný, obj. 100 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml • sklenená Borosilikátová kadička, meracie kapacity, 400 ml • sklenená tyč, Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm, • sklenená Borosilikátová skúmavka 15x125 mm - 6 ks, • kovová svorka pre skúmavky, • plastový stojan na skúmavky 6 + 6 (6 otvorov a 6 odkvapkávacích kolkov), • kefa na umývanie skúmaviek, • sklenený laboratórne teplomer, bez ortuti, -10 ... 110 ° C, • kovová špachtľa, • poháre na hodinky 100 mm, • fľaša na umývanie, vol. 250 ml, • Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks, • Plastový lievik 75 mm, • dvojité plastové lupy s držadlom, 3x / 6x, • pravítko, • základná ochranná okuliare  | SPĽNA   |
| 90   | pH meter s elektródou   | ks             | 8,000    | pH meter NUL-206  | Senzor s procesorom a flash pamäťou s uložením min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01pH, vzorkovacia rýchlosť min.100 vzorkov. za sekundu  | SPĽNA   |
| 91   | Laboratórny teplomer alkoholový, od -10 do +110 C   | ks             | 8,000    | TEPLOMER BEZ ORTUTI, -10 ... +110 ° C, SKLO<br>JANGAR PL  | Teplomer so stupnicou -10 ... + 110 ° C, bez ortuti, vyrobený technikou celosko.   | SPĽNA   |
| 92   | Lievový horák 120ml   | ks             | 16,000   | ALKOHOLOVÝ HORÁK S KNÓTOM, 120 ML<br>JANGAR PL  | Alkohol horák 120 ml, sklenený, s knótom a viečkom.  | SPĽNA   |
| 93   | Kadička nízka s výlevkou 250ml, sklo  | ks             | 16,000   | Kadička nízka s výlevkou 250ml<br>MARCONI, s. r. o.   | Kadička z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), s hubicou a zosilneným lemom. Podrobné parametry: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
| 94   | Kadička nízka s výlevkou 400ml, sklo  | ks             | 16,000   | Kadička nízka s výlevkou 400ml<br>MARCONI, s. r. o.   | Kadička z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), s hubicou a zosilneným lemom. Podrobné parametry: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
| 95   | Odmerný valec-sklo, delená stupnica, sada 6ks(objem 10,25,50,100,250,500 ml)                              | ks             | 8,000    | Odmerný valec sklo,sada<br>MARCONI, s. r. o.  | Sada prémiových borosilikátových sklenených odmerných valcov. Všetky valce sú vybavené ochrannými goliemi. Standard ASTM E1272 s toleranciou - ± 3,0 ml 10 ml 25 ml 50 ml 100 ml 250 ml 500 ml 1000 ml   | SPĽNA   |
| 96   | Laboratórna súprava nástrojov -lopatka, pinzeta, kliešte na banku, špachta, kefa, kliešte na skúmavku     | ks             | 16,000   | SÚPRAVA LABORATÓRNYCH PRÍSTROJOV  | Sada 5 najužitočnejších laboratórnych nástrojov: svorka na skúmavky, pinzeta, kliešte na tégly, kefa na skúmavky, lyžica a špachta.  | SPĽNA   |
| 97   | Skúmavka s bočným kohútikom, dĺžka 180mm, priemer 20mm, objem 45ml; kohútik 30mm a priemer 8mm, sada 10ks | ks             | 8,000    | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML  | Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútom, kapacita 50 ml. Modrá stupnica 0,10 ml. Trieda B. Presnosť daná normou normou DIN ISO 385  | SPĽNA   |
| 98   | Varná banka s plochým dnom úzkohrdlá objem 250ml, výška 140mm, sada 5ks                                   | ks             | 16,000   | Varná banka úzkohrdlá s plochým dnom 250ml<br>MARCONI, s. r. o.   | 250 ml banka s plochým dnom, Borosilikátové sklo, s úzkym hrdlom   | SPĽNA   |
| 99   | Magnetické miešadlo s vykurovacou doskou  | ks             | 1,000    | Miešadlo magnetické s ohrevom, Heidolph   | Okružný priemer 145 mm namontované na oceľovom tele. Vybavené kontrolkou, termostatom a maximálnou teplotou povrchu. 300 ° C. K dispozícii je termostat, ochranná poistka, výstupný výkon 650 W a veľkosť 175 x 125 x 155 mm. Pracuje na 220V AC / 50 Hz. S magnetickým miešadlom.   | SPĽNA   |
|      | Držená sieť s keramikou vložkou 15x15cm, sada 5ks   | ks             | 16,000   | MRIEŽKA S KERAMICKÝM DISKOM<br>JANGAR PL  | K stojanu nad horákom. Bez azbestu. Priemer disku: cca 7 cm.   | SPĽNA   |
|      | Kovová trojnožka k liehovému horáku priemer 8cm, výška 15 cm, sada 3ks                                    | ks             | 8,000    | STOJAN NA ALKOHOLOVÝ HORÁK, SIEŤOVINA S KERAMICKÝM STREDOM<br>JANGAR PL   | Podstavec pod liehový horák z nerezovej ocele s mriežkou pre umiestňovanie laboratórnych nádob a keramikým diskom na stred mriežky. Výška 11 cm.   | SPĽNA   |
|      | Chemická periodická sústava prvkov, nástenná tabuľa laminovaná 140x100cm DUO verzia                       | ks             | 2,000    | Vizuálna chemická periodická sústava prvkov, DUO 140x110 cm<br>Meš-Diák<br>TaneszKözpontum<br>Kft, HU                                     | Zadná strana fyzikálne vlastnosti chemických prvkov, pre základné školy. Laminované z hliníkovou lištou, 140x100 cm.   | SPĽNA   |
|      | Stojan so svorkami a držiakom na lievik   | ks             | 16,000   | LABORATÓRNY STATIV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA<br>JANGAR PL   | Sada obsahuje prvky laboratórneho stojanu nevyhnutné na vykonávanie základných experimentov: podstavec stojana s tyčinkou, konektor staliťového prvku (pre tyče do priemeru 16 mm), univerzálna svorka bez konektora a dva krúžky s konektormi (vzdialenosť od tyče statívu: cca 10 cm) rôznych priemerov ( 5 a 10 cm).  | SPĽNA   |
|      | Kliešte na kadičky  | ks             | 16,000   | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čelustami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm<br>HELGO-SK s.r.o.                                    | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čelustami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm  | SPĽNA   |
|      | Držiak na skúmavky  | ks             | 16,000   | Držiak na skúmavky  | Polypropylénový stojan pre skúmavky. Pre skúmavky rôznych priemerov, pretože sa skladá zo 4 častí-modulov - každý modul má inú farbu a steny s rôznymi otvormi pre skúmavky rôznych priemerov. Moduly sa môžu otáčať a spájať na rôznych stranách, takže v závislosti od počtu a veľkosti skúmaviek môžu obsahovať od 8 (4 strany s najväčšími otvormi vedľa seba) min. 40 skúmaviek.  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzajúca |
|------|---|----------------|----------|--|---|---|
|      | Triangel žihací   | ks             | 16,000   | Triangel žihací 40 mm, porcelánové trubičky MERCI, S.R.O.  | Triangel žihací 40 mm, porcelánové trubičky   | SPLŇA   |
|      | Elektrický ohrievač 220V/400W , 350 C   | ks             | 1,000    | Elektrický vanič ETA 3109 90010, 180 mm, jednoplatňový   | Elektrický ohrievač 220V/400W , 350 C   | SPLŇA   |
|      | Chemická sada- 4 časti, Fyzikálne a chemické pokusy, Všeobecná podstatá chémie, Elektrochémia, Organická chémia   | ks             | 1,000    | Chemická laboratórna sada na pokusy Meló-Diák Tanešközé centrum KR, HU<br>Žacky voltmeter 0-3V/15V/30V, DC.<br>Organic Molecule Set D, molymod® Sada organických molekúl | Obsah chemické sady: 1 ks kadička 250 ml. s výlevkou a so stupnicou, 1 ks kadička 500 ml. s výlevkou a so stupnicou, 1 ks Erlenmayerová banka 250 ml. so širokým hrdlom, 1 ks Frakčná banka 125 ml., 1 ks Liebig chladíč s kvapkadlom a gumenu zátkou 400 mm, 1 ks Filtračný lievok s dlhou rúčkou Ø 75 mm/130 mm, 10 ks sada filtrovacích papierov Ø 110 mm, 1 ks lapač k skúmavke kovový, 1 ks lapač k skúmavke drevený, 1 ks stojan nosníkov na skúmavky z umelej hmoty, 3 ks skúmavka 13x120 mm, 3 ks skúmavka 16x150 mm, 1 ks skúmavka 8x150 mm, 4 ks skúmavka 22x150 mm, 1 ks skúmavka tvaru U s dvojitým bočným ramenom, 1 ks gumový zverák, 1 ks valec na zachytenie plynu so sklenenou doskou a s hrubou stenou, 1 ks podkladový odměrný valec 50 ml., 2 ks zakrivené sklené trubice s dĺžkou 90°-ou rúčkou, 2 ks Y - konektor sklenený Ø 7 mm, 1 ks drôtený trojuholník s porcelánovou trubicou a bočným rozmerom 70 mm, 1 ks merací nátrubok so skleným kohútikom, 1 ks gumená zátka s dvoma otvormi 33/25/28 mm, 2 ks gumená zátka 33/25/28 mm, 1 ks gumená zátka 36/28/28 mm s jedným otvorom, 1 ks gumená zátka 24/17/25 mm s jedným otvorom, 1 ks kovové kliešte, 1 ks teplomer -10+110°C, 1 ks špatula plastová 200 mm, 1 ks gumová hadica 0,5 meter 6/6 mm, 1 ks vypalovacia lopata, 1 ks oceľové pleťivo s keramikou vložkou 12x12 cm, 1 ks trojnožka zo železa Ø13 cm/17 cm, 1 ks Ph indikátorový papier 0-14 pH (100 ks testovacia páska), 1 ks lakmsový papier modro-červený (20/20 ks), 1 ks Odmerný valec plastový 10 ml, 1 ks skladovací box s vekom, 1 ks lapač teglikov, 1 ks špeciálna sklenená trubica k skúmaniu sálenia tepla tekutín, 1 ks 45° zakrivená sklenená trubica Ø15 mm/5 mm, 1 ks liata sklenená kadička so skleneným vekom 16,5x9x9,5 cm, voltmeter, 111 rozoberateľných atómových častí z oblasti organickej chémie vrátane alkaidov, alkalínov, alkoholov, aldehydov, ketónov, aminorov, esterov. | SPLŇA   |
|      | Organická chémia pre učiteľa  | ks             | 1,000    | VELKÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHEMIU JANGAR PL  | Sada obsahuje 212 prvkov z farebného plastu (v predchádzajúcej verzii: 192 prvkov) umožňujúcich konštrukciu veľmi širokej škály chemických štruktúr. Sada obsahuje modely prvkov, ako sú uhlík, vodík, dusík, kyslík, siera, fosfor, halogény a kovy - každý prvok je reprezentovaný 1-5 typy modelov; napríklad fosfor je reprezentovaný tromi 4, 5 a 3 dierovými guľôčkovými modely a uhly 109, 90, 120 a 107. Väzby (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojitých, trojitých, súradnicových a iónových väzieb) symbolizujú 3 typy linker. Ďalšími prvkami sú 3 druhy hrubokovových listov (celkom 18), ktoré môžu predstavovať jednotlivé páry elektrónov prítomné vo vode a amoniaku alebo charakteristické väzby vyskytujúce sa v eTEN a benzéne.  | SPLŇA   |
|      | Organická chémia pre študentov  | ks             | 8,000    | SÚPRAVA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHEMIU, ZÁKLADNÁ JANGAR PL   | Vzdelávacie sada pre stavbu chemických štruktúr v oblasti organickej a anorganickej chémie. Skladá sa z guľí s otvormi, ktoré symbolizujú atómy a prvky a konektory symbolizujúce väzby. Sada obsahuje 75 modelov atómových prvkov a 30 konektorov. Všetky prvky sú umiestnené v plastovej uzavretej krabici.   | SPLŇA   |
|      | Sada organických/anorganických molekúl  | ks             | 1,000    | ZÁKLADNÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHEMIU JANGAR PL   | Sada obsahuje 92 prvkov vyrobených z farebného plastu (v predchádzajúcej verzii: 86 prvkov) umožňujúcich konštrukciu širokého spektra chemických štruktúr. Sada obsahuje modely (52 kusov) prvkov, ako je uhlík, vodík, bór, dusík, kyslík, siera, fosfor, halogény a kovy. Každý koreň je reprezentovaný 1-6 druhmi modelov; napr. fosfor je predstavovaný tromi guľôčkovými modely s 5 a 3 otvory a uhly 90, 120 a 107, a kovy sú reprezentované 6 modely a môžu medzi iným symbolizovať: Cl, F, Na, Ca, Mg, Be, Al, Si, Cu. Väzby (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojitých, trojitých, iónových, ako aj komplexných a vodíkových väzieb - napr. V medí alebo ľadu) symbolizujú 3 typy konektorov. Ďalšími prvkami sú modely prvkov so štruktúrou sp3, DSP3, d2sp3 (3 kusy) a 3 hrubokovité listy predstavujúce osamelé páry elektrónov (elektrónový mrak). Prvky sady je možné použiť na vytváranie veľkých a jasných štruktúr - sú správne a jasné.  | SPLŇA   |
|      | Interaktívny model atómu učiteľský  | ks             | 1,000    | SADA TRIEDY ATOM JANGAR PL   | Bališček sa skladá z jednej výukovej sady ATOM (pre učiteľov) a ôsmich priestorových modelov pre vytváranie atómov od Bohra (pre študentov alebo skupiny študentov). Takéto zloženie umožňuje súčasné vedenie hodín formou prednášky / prezentácie učiteľa a samostatnou prácou študentov (jednotlivo alebo v skupinách). Zloženie: - 2 atómové jadrá s priemerom 13 a 18 cm, - 20 protónov, neutrónov, každý elektrónov, - 8 elektrónových obalov, - kovová platňa pre uloženie sady 55 x 55 cm, - 8 priestorových modelov pre vytváranie atómov podľa Bohra, tj. 8 skatuliiek s vekom, s elektrónovými skupiniek, 30 protónov, neutrónov, každý elektrónov.   | SPLŇA   |
|      | Interaktívny model atómu študentský   | ks             | 8,000    | PRIESTOROVÝ MODEL ATÓMOV PODLA BOHRA JANGAR PL   | Didaktická sada pre vytváranie atómových, iónových a izotopov modelov založených na Bohrova atómovom modeli je skvelým nástrojom pre učenie študentov. Umožňuje praktické experimenty s najmenšími elementárnymi časticami. Zloženie: krabica s vekom; 4 elektrónové skupiny vo veku a na dne krabice 30 protónov, 30 neutrónov, 30 elektrónov.   | SPLŇA   |
|      | Kompaktná digitálna váha do 500g, d=0,1g priemer plošinky 12cm, automatické vypínanie počas nečinnosti, kalibrácia stlačením jedného tlačidla, integrovaný zámok snímača, LCD display | ks             | 8,000    | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOST (H) 1 G/5200 G (BATERIA) S NAPÁJACIM ZDROJOM JANGAR PL   | Presné laboratórne elektronické váhy určené najmä pre výučbu. Má funkciu tary. Napájané 9V batériami s funkciou automatického vypnutia po 3 minútach. LCD displej: 15 mm. Doska váhy s priemerom 150 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Rozmery mierky: 170x240x39 mm. Parametre: 1 g / max. 5200 g.   | SPLŇA   |
|      | Nástenná tabuľa „laboratórne pomôcky a sklo 110x140cm + 25 ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Laboratórne sklo a iné pomôcky 100x140cm, Tabuľka A4 -25ks STIEFEL EUROCARD s.r.o.   | Prvá strana tabule prináša prehľadne zoradené základné laboratórne pomôcky, s ktorými budú žiaci v laboratóriu pracovať. Zároveň nabáda žiakov k osvojeniu si základných manuálnych zručností pri práci s odmerným sklom, pipetou a plynovým kahanom. Druhá strana tabule prináša ilustrácie laboratórných pomôcok, zámene však neobsahuje ich názvy. Služi na precvičovanie a preskúšanie učiva  | SPLŇA   |
|      | Nástenná tabuľa „názvoslovie halogenidov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Názvoslovie halogenidov, tabuľa PVC 110x140cm, Tabuľka A4 - 25 ks Vydavateľ- Publicom  | Nástenná tabuľa „názvoslovie halogenidov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov   | SPLŇA   |
|      | Nástenná tabuľa „názvoslovie oxidov 110x140cm+25 ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Názvoslovie oxidov, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Názvoslovie oxidov, 25 ks Vydavateľ- Publicom  | Tabuľka Názvoslovie oxidov je doplnená o vizuálne znázornený postup, žiaci pochopia princíp tvorenia názvoslovia oxidov.  | SPLŇA   |
|      | Nástenná tabuľa „organická chémia 110x140cm +25ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Organická chémia, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Organická chémia, 25 ks Vydavateľ- Publicom  | Nástenná tabuľa „organická chémia 110x140cm +25ks tabuliek pre žiakov   | SPLŇA   |
|      | Nástenná tabuľa „periodická sústava prvkov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Periodická sústava prvkov PSP, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Periodická sústava prvkov PSP, 25 ks Vydavateľ- Publicom  | Nástenná tabuľa „periodická sústava prvkov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov   | SPLŇA   |
|      | Nástenná tabuľa „zásady práce v chemickom laboratóriu 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov  | ks             | 1,000    | Zásady práce v chemickom laboratóriu, tabuľa PVC 110x140cm, Tabuľka A4 - 25 ks Vydavateľ- Publicom   | Vo výrobku sú po stranách vyobrazené výstražné označenia chemikálií (napr. horľavina, výbušnina, jed...) aj so stručnou charakteristikou a príkladmi látok, tabuľa je vďaka svojej aktualnosti počas celého školského roka vhodná na trvalé vyvesenie v učebniach chémie či v chemických laboratóriách  | SPLŇA   |
|      | Ethanol 96%, 2500ml   | ks             | 5,000    | Ethanol 96%, 2500ml Centralchem, s.r.o.  | Ethanol 96%, 2500ml   | SPLŇA   |

| P.č. | Názov položky                                    | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|---|---|
|      | Hliník práškový č., 250g                         | ks             | 2,000    | Hliník práškový č., 250g<br>Centralchem, s.r.o.                                  | Hliník práškový č., 250g  | SPĽNA   |
|      | Hořík dle Grignarda (hobliny) č. 250g            | ks             | 2,000    | Hořík dle Grignarda (hobliny) č. 250g<br>Centralchem, s.r.o.                     | Hořík dle Grignarda (hobliny) č. 250g   | SPĽNA   |
|      | Chlorid mědnatý 2H2O č. 500g                     | ks             | 2,000    | Chlorid mědnatý 2H2O č. 500g<br>Centralchem, s.r.o.                              | Chlorid mědnatý 2H2O č. 500g  | SPĽNA   |
|      | Papírek indikační pH 0-12 univerzální.100ks/bal. | ks             | 16,000   | Papírenk indikační pH 0-12 univerzální.100ks<br>Centralchem, s.r.o.              | Papírek indikační pH 0-12 univerzální.100ks/bal.  | SPĽNA   |
|      | Peroxid vodíku p.a. 1000ml                       | ks             | 5,000    | Peroxid vodíku p.a. 1000ml<br>Centralchem, s.r.o.                                | Hustota:1l-1,11 kg, Molekulová hmotnosť:34.02,ADR/RID:5.1 , Bod topenia:-30 °C,Bod varu:106 °C  | SPĽNA   |
|      | Síran mědnatý 5H2O č. 1000g                      | ks             | 2,000    | Síran mědnatý 5H2O č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                               | Síran mědnatý 5H2O č. 1000g   | SPĽNA   |
|      | Síran železnatý 7H2O č. 1000g                    | ks             | 2,000    | Síran železnatý 7H2O č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                             | Síran železnatý 7H2O č. 1000g   | SPĽNA   |
|      | Uhlíčan sodný bezv. č. 1000g                     | ks             | 2,000    | Uhlíčan sodný bezv. č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                              | Uhlíčan sodný bezv. č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g              | ks             | 2,000    | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                       | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g   | SPĽNA   |
|      | Zinek granule p.a. 100g                          | ks             | 5,000    | Zinek granule p.a. 100g<br>Centralchem, s.r.o.                                   | Zinek granule p.a. 100g   | SPĽNA   |
|      | Zinek práškový p.a. 100g                         | ks             | 5,000    | Zinek práškový p.a. 100g<br>Centralchem, s.r.o.                                  | Zinek práškový p.a. 100g  | SPĽNA   |
|      | Železo práškové p.a., 100g                       | ks             | 5,000    | Železo práškové p.a., 100g<br>Centralchem, s.r.o.                                | Železo práškové p.a., 100g  | SPĽNA   |
|      | Stolárska hoblica                                | ks             | 5,000    | Stolárska hoblica ESO 1260 s polícou a zásuvkou<br>Daffer spol. s r.o. Prievidza | Dielská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozíkom a na zadnej stene odkladacou truhlicou. Súčasťou má byť min. zásuvka a súprava 4 opomých kolíkov. Celkový rozmer min. 1260 x 610 x 840 mm.  | SPĽNA   |
|      | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom     | ks             | 5,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                    | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.   | SPĽNA   |
|      | Sústruh  | ks             | 5,000    | UNIMAT Classic EDU   | parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 -70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine  | SPĽNA   |
| 1    | Dielský kovový stôl s odkladacím priestorom      | ks             | 5,000    | 1NB199019A Pracovisko na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky                | Dielský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 1100-1200x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdenej drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 1100-1200x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave. | SPĽNA   |
| 2    | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom     | ks             | 5,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                    | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.   | SPĽNA   |
| 3    | Brúska   | ks             | 5,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E   | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg   | SPĽNA   |
| 4    | Dielský kovový stôl s odkladacím priestorom      | ks             | 3,000    | 1NB199019A Pracovisko na vrtanie, pílenie, a brúsenie - odborná učebňa techniky  | Dielský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 550-600x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdenej drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 550-600x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave.     | SPĽNA   |
| 5    | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom     | ks             | 3,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                    | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.   | SPĽNA   |
| 6    | Stojanová stípvá vŕtačka                         | ks             | 3,000    | STOLOVÁ VRTAČKA GTB 16/550   | vŕtačka je prioritne určená na vrtanie do dreva   | SPĽNA   |
| 7    | Lupienková píla elektrická                       | ks             | 3,000    | Scheppach SD 1600 V lupienková píla  | Ideálna na modelovanie, je prioritne určená na rezanie malých kúskov dreva  | SPĽNA   |
| 8    | Brúska   | ks             | 3,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E   | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg   | SPĽNA   |
| 9    | Dielský kovový stôl s odkladacím priestorom      | ks             | 1,000    | 1NB199019A Pracovisko na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky                | Dielský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 1100-1200x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdenoj drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 1100-1200x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave. | SPĽNA   |
| 10   | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom     | ks             | 1,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                    | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.   | SPĽNA   |
| 11   | Sústruh  | ks             | 1,000    | UNIMAT Classic EDU   | parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 -70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine  | SPĽNA   |
| 12   | Brúska   | ks             | 1,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E   | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg   | SPĽNA   |
| 13   | Pílka lupienková Pilana (len rám)                | ks             | 16,000   | Pílka lupienková rám zn. Pilana  | rám s plastovým držadlom pre drobnú a presnú prácu v spojení s odpovedajúcim plátom vhodný pre rezanie dreva, plastu aj kovu, dĺžka: 120 mm, výška: 300 mm  | SPĽNA   |
| 14   | Listy do lupienkovej píly sada (10ks)            | ks             | 16,000   | Listy do lupienkovej píly  | Listy do lupienkovej píly sada (10ks)   | SPĽNA   |
| 15   | Pílka na kov 300mm HEAVY DUTY                    | ks             | 16,000   | Pílka na kov 300mm HEAVY DUTY zn. Festa  | Pílka na kov 300mm  | SPĽNA   |
| 16   | List pilový obojstranný na kov 300x20mm          | ks             | 16,000   | List pilový 300x20mm, na kov obojstranný   | List pilový obojstranný na kov 300x20mm   | SPĽNA   |
| 17   | Pílka zlodejka 250mm                             | ks             | 16,000   | Pílka zlodejka 250mm zn. Pilana  | kovová, dĺžka pilacej plochy 250 mm, plastová rukoväť, hmotnosť cca 0,20 kg, vhodná na rezanie dreva a plastu   | SPĽNA   |
| 18   | Kliešte kombinované 160mm                        | ks             | 16,000   | KOMBINAČKY ELEKTRIKÁRSKE KNIPLEX VDE 03 06 160                                   | Špeciálna nástrojová oceľ, kovaná, kalená v oleji, pochromované, izolovaná multikomponentná rukoväť, izolované do 1000V, maximálna strihacia kapacita medenného drôtu 16,00 mm², maximálny priemer tvrdého drôtu 2,00 Ø mm, štandard DIN ISO 5746, dĺžka 160 mm, molnosť cca 230 g  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|---|---|---|
| 19   | Vrták do kovu o 2,0mm   | ks             | 16,000   | Vrták do kovu o 2,0mm   | Vrták do kovu o 2,0mm   | SPĽNA   |
| 20   | Vrták do kovu o 3,0mm   | ks             | 16,000   | Vrták do kovu o 3,0mm   | Vrták do kovu o 3,0mm   | SPĽNA   |
| 21   | Vrták do kovu o 6,0mm   | ks             | 16,000   | Vrták do kovu o 6,0mm   | Vrták do kovu o 6,0mm   | SPĽNA   |
| 22   | Pilník trojhr. 250mm  | ks             | 16,000   | Pilník trojhranný 250mm   | Pilník trojhr. 250mm  | SPĽNA   |
| 23   | Pilník plochý 250mm   | ks             | 16,000   | Pilník plochý 250mm   | Pilník plochý 250mm   | SPĽNA   |
| 24   | Rašpla polgulatá 300mm Festa  | ks             | 16,000   | Rašpla polgulatá 300mm zn. Festa  | Rašpla polgulatá 300mm  | SPĽNA   |
| 25   | Rašpla plochá 300mm Festa   | ks             | 16,000   | Rašpla plochá 300mm zn. Festa   | Rašpla plochá 300mm   | SPĽNA   |
| 26   | Pilník guľatý 250mm   | ks             | 16,000   | Pilník guľatý 250mm   | Pilník guľatý 250mm   | SPĽNA   |
| 27   | Rašpla guľatá 300mm Festa   | ks             | 16,000   | Rašpla guľatá 300mm zn. Festa   | Rašpla guľatá 300mm   | SPĽNA   |
| 28   | Dláto na drevo 4ks sada, ploche   | ks             | 16,000   | Dláto CS 546 SADA 4 DIELNA  | Dláto na drevo 4ks sada, ploche   | SPĽNA   |
| 29   | Hoblík rímsovnik  | ks             | 16,000   | Hoblík rímsovnik zn. Pinie  | Hoblík rímsovnik  | SPĽNA   |
| 30   | Hoblík hladíe - dlhý 24cm   | ks             | 16,000   | Hoblík hladíe zn. Pinie   | Hoblík hladíe - dlhý 24cm   | SPĽNA   |
| 31   | Kruždlo zámočnicke  | ks             | 16,000   | Kruždlo zámočnicke  | Kruždlo zámočnicke  | SPĽNA   |
| 32   | Uhlomer zámočnicový   | ks             | 16,000   | Uhlomer 0-180 150x200   | Uhlomer zámočnicový   | SPĽNA   |
| 33   | Ihla obrysovacia  | ks             | 16,000   | Ihla rysovacia 15cm   | Ihla obrysovacia  | SPĽNA   |
| 34   | Jamkovač  | ks             | 16,000   | Jamkár automatický CRV 13cm   | Jamkovač  | SPĽNA   |
| 35   | Kladivo 100g násada buk profi festa                                       | ks             | 16,000   | FESTA Kladivo profi násada buk 100g   | Kladivo 100g násada buk profi   | SPĽNA   |
| 36   | Pilka chvostovka 400mm  | ks             | 16,000   | Pilka 400mm chvost  | Pilka chvostovka 400mm  | SPĽNA   |
| 37   | Lep na drevo - 1kg  | ks             | 16,000   | Lep Duvilax 1kg   | Lep na drevo - 1kg  | SPĽNA   |
| 38   | Zverák 47100 7,0kg, kovový, upinanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm | ks             | 16,000   | ZVERÁK 47100 7,0kg  | kovový, upinanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm   | SPĽNA   |
| 39   | Ochranné okuliare   | ks             | 16,000   | Ochranné okuliare VN86034   | slúžia pre experimentovanie študentov a chránia ich proti postriekaniu, v rôznom farebnom prevedení, vyrobené z plastu, rozmery: 13 x 7 x 6 cm  | SPĽNA   |
| 40   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER   | ks             | 16,000   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER   | Skrutkovač plochý 6x100mm   | SPĽNA   |
| 41   | Skrutkovač krížový 3x150mm FOREVER  | ks             | 16,000   | Skrutkovač krížový 3x150mm FOREVER  | Skrutkovač krížový 3x150mm  | SPĽNA   |
| 42   | Skladací meter - 1m drevo   | ks             | 16,000   | Meter skladací drevený zn. Extol Craft  | Skladací meter - 1m drevo   | SPĽNA   |
| 43   | Oceľové meradlo 30 cm   | ks             | 16,000   | Oceľové meradlo 30 cm   | Oceľové meradlo 30 cm   | SPĽNA   |
| 44   | Papier brúsný 230x280/40, sada, 50ks                                      | ks             | 2,000    | Papier brúsný 230x280/40  | Papier brúsný 230x280/40, sada, 50ks  | SPĽNA   |
|      | Papier brúsný 230x280/80, sada, 50ks                                      | ks             | 2,000    | Papier brúsný 230x280/80  | Papier brúsný 230x280/80, sada, 50ks  | SPĽNA   |
| 45   | Papier brúsný 230x280/100, sada, 50ks                                     | ks             | 2,000    | Papier brúsný 230x280/100   | Papier brúsný 230x280/100, sada, 50ks   | SPĽNA   |
| 46   | Meradlo posuvné 150mm   | ks             | 16,000   | FLINKE 15000 Posuvné meradlo 150 mm, kovové   | Posuvné meradlo s rozsahom 150 mm, presnosť merania: 0,05 mm, vonkajšie, vnútorné, hĺbkové meranie a meranie stupňov, otočný gombík na zablokovanie polohy, metrické jednotky a palce, nerezová oceľ  | SPĽNA   |
| 47   | Vítačka AKU/skrutkovač 14,4V  | ks             | 8,000    | VRTAČKA AKU 14,4V, 402420 zn. Extol Craft   | Vítačka AKU/skrutkovač 14,4V  | SPĽNA   |
| 48   | Sada vrtákov do dreva   | ks             | 8,000    | Vrtáky do dreva 8-dielna sada zn. Extol Craft   | Sada vrtákov do dreva   | SPĽNA   |
| 49   | Nožnice na plech FESTA profi pravé  | ks             | 16,000   | Nožnice na plech FESTA PROFÍ PRAVÉ zn. Festa  | Nožnice na plech profi pravé  | SPĽNA   |
| 50   | Pilník plochý 250mm   | ks             | 16,000   | Pilník plochý 250mm   | Pilník plochý 250mm   | SPĽNA   |
| 51   | Kruždlo zámočnicke  | ks             | 16,000   | Kruždlo zámočnicke  | Kruždlo zámočnicke  | SPĽNA   |
| 52   | Uhlomer zámočnicový   | ks             | 16,000   | Uhlomer 0-180 150x200   | Uhlomer zámočnicový   | SPĽNA   |
| 53   | Zverák 57125 9,5kg, kovový  | ks             | 5,000    | ZVERÁK 57125 9,5KG  | Zverák 57125 9,5kg, kovový  | SPĽNA   |
| 54   | Taviaca pištoľ  | ks             | 8,000    | Lepiaca pištoľ 10-30W STR30   | Taviaca pištoľ  | SPĽNA   |
| 55   | Náplne do tavnej pištole tyčinky 7,5x100 mm                               | ks             | 8,000    | Lepiaca tavná tyčinka 7,5x100   | Náplne do tavnej pištole tyčinky 7,5x100 mm   | SPĽNA   |
| 56   | Náplne do tavnej pištole tyčinky 11x200 mm                                | ks             | 8,000    | Lepiaca tavná tyčinka 11x200  | Náplne do tavnej pištole tyčinky 11x200 mm  | SPĽNA   |
| 57   | priemyselný dielenský vysávač   | ks             | 1,000    | KÄRCHER WD2 MOKRO-SUCHÝ VYSÁVAČ   | Rozmery cca 370 x 340 x 430, objem nádoby (l)12, frekvencia (Hz)50-60, hmotnosť bez príslušenstva (kg)4,5, dĺžka kábla (m)4, vnútorný priemer príslušenstva (mm)35, napätie (V)220-240, štandardné príslušenstvo: papierové filtračné vrecko, penový filter, chránič, odkladanie príslušenstva na stroji, novo vynutá podlahová hubica, zatvárací systém „Pull & Push“, ergonomické držadlo, farba žltá-čierna  | SPĽNA   |
| 58   | nákovka 5kg kovadlina Cork  | ks             | 5,000    | Nákovka 5kg kovadlina   | nákovka 5kg kovadlina Cork  | SPĽNA   |
| 59   | Model - kostra človeka  | kus            | 2,000    | Flexibilný model ľudskej kostry Fred 3B Smart Anatomy Anatomická mapa ľudskej kostry značka: 3B Scientific GmbH | Model ľudskej kostry v životnej veľkosti s prírodnou farbou pružné kĺby a chrbticu zahŕňa nervové vetvy, tyč namontovaná s relaxačnou základňou Vďaka realistickým detailom, textúram a kostnatými orientačným bodom je tento model ideálny pre vzdelávaciu a lekárske demonštrácie. Súčasťou je podrobný anatomický diagram. Tento model ľudskej kostry poskytuje neuvěřiteľné množstvo realizmu a vynikajúcu úroveň podrobnosti pre skúmanie. Pohyblivé kĺby, pružná chrbtica a čelust umožňujú dôkladné vyšetrenie. Zahŕňa detaily nervové vetvy a medzistavcové platničky. Kostra je plnej veľkosti a má prirodzené sfarbenie. Obsahuje realistické textúry a kostnaté orientačné body, čo z neho robí vynikajúci nástroj pre študentov a lekárske demonštrácie. Zahŕňa držák kostry so základňou a laminovanou anatomickou mapu s rozmermi 58x42 cm, ktorá zobrazuje podrobnosti ľudského kostrového systému. Pre jednoduchú montáž tohto modelu nie sú potrebné žiadne nástroje. Model je vyrobený z vysoko kvalitného a odolného plastu z PVC, ktorý umožňuje ľahké použitie inštruktorov a študentov. Jednoduché čistenie. Skelet (neinštaluje) meria 162,6 cm vysoký a približne 43 cm široký. Pri montáži meria celkovú výšku 178 cm. Pohyblivá základňa meria približne 51 cm. | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|---|---|
| 60   | Model - torzo ľudského tela, unisex, 28 častí              | kus            | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO TRUPU S HLAVOU, 28 KS, GB, POHLAVIE, OTVORENÝ CHRÁT A KRK JANGAR PL                                   | Model ľudského trupu s hlavou, v životnej veľkosti, vyrobený z odolného plastu, s vymeniteľnými sexuálnymi prvkami (genitálie). Viditeľný vnútor nosové a bukálné dutiny, oko nervom a polovicou mozgu. Rozobratý na 28 častí. Vyberateľná: hlava, 2 polovice pľúc, 2-dielne srdce, pečerň so žlčníkom, 2-dielny žalúdok, hrubé a tenké črevo s možnosťou detekcie slepého čreva, časť pohlavných orgánov obidvoch mužov (4 časti) a ženských pohlavných orgánov (2 časti, s plodom 3 mesiace). Okrem toho sú chrbatá a krk otvorené a je vidieť rad anatomických detailov chrbtice a okolité oblasti a 1., 5. a 7. hruďné stavce sú odnímateľné. Výška modelu: 90 cm.  | SPĽNA   |
| 61   | Model - lebka, 3 časti                                     | kus            | 1,000    | Klasický model ľudskej lebky, 3 diely značka: 3B Scientific GmbH   | Model ľudskej lebky v životnej veľkosti, skladacie (3 časti), pohyblivá dolná čeľusť.   | SPĽNA   |
| 62   | Model - pružná chrbtica                                    | kus            | 1,000    | Flexibilný model ľudskej chrbtice - 3B Smart Anatomy Stojan na chrbtici a kostry, 3 diely značka: 3B Scientific GmbH | Model ľudskej chrbtice v životnej veľkosti (74 cm), ktorý má byť zavesený a prezentovaný v rukách (flexibilný model). Model zahŕňa panvicu a tylový kôš, "prolastický disk" medzi 3. a 4. bedrovým stavcom, chrbticevej nervy, karotidovú (stavcovú) tepnu. To vám umožní demonštrovať prirodzené pohyby. Flexibilný závesný model chrbtice Zahŕňa vešiak a držiak na tyč. Model je možné voľne otáčať, zatiaľ čo je namontovaný Vďaka realistickým detailom, štruktúre a kostnatými orientačným bodom je tento model ideálny pre vzdelávacie a lekárske demonštrácie Model (bez držiaku) meria 41 cm dlhý a približne 15,25 cm široký 1/2 prirodzenej veľkosti Tento závesný model ľudskej chrbtice poskytuje neuvěřiteľné množstvo realizmu a detailov pri skúmaní ľudskej kostry. Tento flexibilný model namontovaný na tyči je možné otáčať a ľahko preskúmať. Zahŕňa detaily panvy a stehennej kosti. Má prirodzené sfarbenie a je 50% prirodzenej veľkosti. Tento neuvěřiteľný model obsahuje realistické textúry a kostnaté orientačné body, čo z neho robí vynikajúci nástroj pre študentov a lekárske ukážky. Zahŕňa namontovanú tyč a základňu. Ak je model namontovaný na priloženom podstavci, meria 50,5 cm na výšku. Základňa meria 17,8 cm na dĺžku, 13,25 cm na šírku a 2,5 cm na výšku. Model (bez základne) meria približne 41 cm na dĺžku a 15,25 cm na šírku. | SPĽNA   |
| 63   | Model - panva tehotnej ženy s vyberateľným plodom, 3 časti | kus            | 1,000    | MODEL PANVY TEHOTNEJ ŽENY JANGAR PL  | Farebný model panvice tehotnej ženy s 9 mesačným plodom (vyberateľným) v polohe tesne pred narodením. životné veľkosť odnímateľné dieťa 38,1 x 30,5 x 22,9 cm Model strednej veľkosti strednej časti ženskej panvy v 9. mesiaci tehotenstva sa snímateľným plodom.  | SPĽNA   |
| 64   | Model - hlava človeka, model v reze                        | kus            | 1,000    | BOČNÁ ČASŤ LUDSKÉJ HLAVY, RELIEFNY MODEL JANGAR PL   | Model reliéfu v životnej veľkosti, pripravený k doske, predstavujúce podrobnosti o vnútornej štruktúre ľudskej hlavy. Rozmery: 23 x 33 x 5 cm.  | SPĽNA   |
| 65   | Model - ramenný kĺb  | kus            | 1,000    | Ramenný kĺb v životnej veľkosti PHY-SJ-1   | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti, na stojane. Preukazuje operáciu, vrátane rozsahu pohyblivosti ľudskeho ramenného (ramenného) kĺbu. Model ľudskeho ramenného kĺbu. Namontované na základni. Veľkosť 16 x 15 x 20 cm cca. Hmotnosť cca 350 g   | SPĽNA   |
| 66   | Model - bedrový kĺb  | kus            | 1,000    | Bedrový kĺb v životnej veľkosti (M-110-6-00)   | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti, na stojane. Preukazuje činnosť, vrátane rozsahu pohybu ľudskeho bedrového kĺbu. Model ľudskeho bedrového kĺbu. Namontované na základni. Veľkosť 22 x 12 x 25 cm cca. Hmotnosť cca 800 g  | SPĽNA   |
| 67   | Model - kolenný kĺb  | kus            | 1,000    | Kolenný kĺb v životnej veľkosti (M-111-27-00)  | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti na stojane Demonštruje operáciu, vrátane rozsahu pohybu ľudskeho kolenného kĺbu. Model ľudskeho kolenného kĺbu. Namontované na základni. Veľkosť 12 x 12 x 33 cm cca. Hmotnosť cca 750 g  | SPĽNA   |
| 68   | Model - laktový kĺb  | kus            | 1,000    | Laktový kĺb v životnej veľkosti (M-112-5-00)   | Pohyblivý model kĺbu sa svaly v životnej veľkosti, na stojane. Predvedie akciu, vrátane rozsahu pohybu kĺbu ľudskeho lakťa. Životné veľkosť Predstavuje kosti a väzy Model ľudskeho laktového kĺbu v životnej veľkosti zahŕňa hornú polovicu laktovej kosti, väzy laktového kĺbu. Flexia pre zobrazenie interakcie kostí a chrupaviek v lakti.  | SPĽNA   |
| 69   | Model - starostlivosť o zuby                               | kus            | 1,000    | Model starostlivosť o zuby 3x životná veľkosť  | Model starostlivosť o zuby - 3x životná veľkosť Veľkosť 33 x 15 x 5 cm cca. Hmotnosť cca 320 g  | SPĽNA   |
| 70   | Model - zub stolička s kazom, 2 časti                      | kus            | 1,000    | MOLÁRNY MODEL S 3 FÁZAMI KÁZU, 6 KS, 8X JANGAR PL  | Model ľudskeho molárneho zuba z farebného plastu na základni (vyberateľný zo základne). Zub je približne 8-krát väčší ako jeho prirodzená veľkosť a skladá sa zo 6 častí. Samotný zub je rozdelený na 4 časti - 2 polovice (pozdižny rez) a ďalšie vyberateľnou buničinu s kanálom z jednej polovice a bol zahájený fragment korony a dentínu procesom kazu. Ďalšie dve časti tejto úchebné pomôcky sú 2 ďalšie fragmenty korony a dentínu s začatým procesom zubného kazu, ale v nasledujúcich dvoch pokročilejších štádiách. Model podporuje učenie (v škole i mimo školy) o štruktúre a funkcii zubov a ukazuje účinky - vo forme progresívneho kazu - nedostatočnej hygieny a účinky zlých stravovacích návykov. Celková výška pomoci na výskum: 24 cm; výška samotného modelu: 15,5 cm.  | SPĽNA   |
| 71   | Model - mozog, 5 častí                                     | kus            | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO MOZGU S VÝRAZNÝMI LALOKMI JANGAR PL   | Model polovice ľudskeho mozgu v životnej veľkosti s rôznymi farebnými lalokmi mozgu (frontálny, parietálny, temporálny, výbežok). Tiež viditeľný mozgový kmeň a mozogček. Na základe. Rozmery: 15 x 13 x 23 cm.   | SPĽNA   |
| 72   | Model - oko, 3 časti                                       | kus            | 1,000    | MODEL S LUDSKÝM OKOM, 4X, 6-DIELNY JANGAR PL   | Zväčšený štvornásobok svojej prirodzenej veľkosti. Je rozdelená na 6 častí: sklerálna membrána (2), choroidálna membrána (2), sklovitá tekutina, šošovica, rohovka. Na stojane. Rozmery: 13 x 12 x 21 cm.   | SPĽNA   |
| 73   | Model - ucho, 4 časti                                      | kus            | 1,000    | Model ucha trojnásobná životná veľkosť, 4 diely značka: 3B Scientific GmbH   | Model ucha je štyrikrát väčšia, než je jeho prirodzená veľkosť, s prierezom vnútorného ucha - jeho prvky sú viditeľné: ušné bubon s kladivom, kovadlinou a labyrintom. Na základe. Rozmery: 34 x 16 x 19 cm.  | SPĽNA   |
| 74   | Model - koža   | kus            | 1,000    | BLOKOVÝ MODEL ZDRAVEJ A SPÁLENEJ LUDSKEJ POKOŽKY JANGAR PL   | Trojrozmerný farebný anatomický model ľudskej kože v tvare kvádra (časť kože s vlasmi), zobrazujúci na jednej strane vzhľad a štruktúru zdravej kože a na druhej strane stav kože s popálením 1., 2. a 3. stupňa - látka časť modelu je rozdelená do troch častí, preto je rovnaká časť kože s popálením 1. stupňa, 2. stupňa a 3. stupňa viditeľná vedľa seba ako porovnanie a gradácie popálenia. Všetko na základe. Rozmery: 33 x 23 x 24 (H) cm.  | SPĽNA   |
| 75   | Model - pľúca s hrtanom, 7 častí                           | kus            | 1,000    | SRDČOVÝ A PĽÚČNÝ MODEL S OKOLÍM, 7-DIELNY JANGAR PL  | Farebný model srdca a pľúc spolu s vybranými časťami ľudskej anatómie, ktorá ich obklopuje. Rozliahnuté / odnímateľné časti: hrtan (2-dielny, odnímateľný), priedušnice s prieduškovou stromom, srdce (2-dielny, odnímateľný) s hlavnými žilami a tepnami (častočne skladacie a odnímateľný), pľúca (2 odnímateľné laloky). Všetko je pripojené k základni. Prirodzená veľkosť.   | SPĽNA   |
| 76   | Model - srdce, 2 časti                                     | kus            | 1,000    | 2 dielny MODEL LUDSKÉHO SRDCA V PRIRODZENEJ VEĽKOSTI JANGAR PL   | Model srdca v životnej veľkosti, rozložený na 2 časti (odnímateľná predná stena) - viditeľné komory a ďalšie prvky. Na základe. Rozmery: 19 x 12 x 12 cm.   | SPĽNA   |
| 77   | Model - žalúdok, 2 časti                                   | kus            | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO ŽALÚDKA, 2-DIELNY, ZÁKLADNÝ JANGAR PL   | Životné veľkosť. Demontované na dve časti (odnímateľná predná stena). Viditeľná vnútorná štruktúra žalúdočných stien, nervov a ciev. Na stojane. Rozmery: 19 x 13 x 24 cm.  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|---|---|
| 78   | Model - pečeň so žlčníkom  | kus            | 1,000    | MODEL LUDSKEJ PEČENE V SEKCIJ JANGAR PL  | Predstavuje ľudskú pečeň na jednej strane v priehľadnom reze, ktorý ukazuje jej vnútornú štruktúru, vrátane cievných vetiev a žlčovodov. Model je vyrobený z plastu, farebný. Rozmery: 26 x 16 x 16 cm.   | SPLŇA   |
| 79   | Model - oblička s nadobličkou, 2 časti   | kus            | 1,000    | MODEL LUDSKEJ OBLIČKY S NADOBLIČKAMI, 2-DIELNY JANGAR PL   | Farebný model obličky s nadobličkami, rozdelený na dve časti, vyrobený z estetického plastu. Po rozvinutí model predstavuje vnútornú štruktúru obličky. Na stojane. Rozmery: 12 x 12 x 28 cm.   | SPLŇA   |
| 80   | Model krvného obehu  | kus            | 1,000    | MODEL LUDSKÉHO SRDCA A PLŮCNEHO KRVNÉHO OBEHU JANGAR PL  | Model ukazuje schematické znázornenie srdca s pľúcami v červenej a modrej. Zahnuté pumpa a farbivá pre simuláciu krvi vám umožňujú vizualizovať úlohu srdca a tzv nízky krvný obeh (pľúcny krvný obeh). Všetko na stojane. Rozmery: 30 x 28 cm.   | SPLŇA   |
| 81   | Model - rastlinná bunka  | kus            | 1,000    | MODEL RASTLINNEJ BUNKY JANGAR PL   | Učebná pomôcka pozostávajúca z modelu buniek - rastlín, vyrobených z plastu, na samostatnom základe. Model umožňuje diskutovať o štruktúre každej bunky a naznačiť rozdiely v štruktúre rastlinných buniek. Celkový rozmer modelu: 20x12x26,5 cm.   | SPLŇA   |
| 82   | Model - živočíšna bunka  | kus            | 1,000    | MODEL ŽIVOČIŠNEJ BUNKY JANGAR PL   | Učebná pomôcka pozostávajúca z modelu buniek - zvierat, vyrobených z plastu, na samostatnom základe. Model umožňuje diskutovať o štruktúre každej bunky a naznačiť rozdiely v štruktúre živočíšnych buniek. Celkové rozmery modelu: 12x12x27 cm   | SPLŇA   |
| 83   | Model - čerešňa s plodom   | kus            | 1,000    | Čerešňový kvet s plodom značka: 3B Scientific GmbH   | Obsahuje: Kvet čerešne a samotný plod   | SPLŇA   |
| 84   | Životný cyklus žaby zaliaty v živici   | kus            | 1,000    | Priehľadný plastový blok - vývoj žaby JANGAR PL  | V priehľadnom plastovom bloku je uložené asi 20 prírodných vzoriek ukazujúci vývojové štádiá žaby od vajíčka, cez žabku až po žabu.   | SPLŇA   |
| 85   | Model - DNA  | kus            | 1,000    | DNA MODEL - ZÁKLADNÝ JANGAR PL   | Farebný model DNA skrutkovica pozostávajúca z 12 párov nukleotidov, tj. Jasne ukazujúci 1 otáčku skrutkovice. Model je vyrobený z veľmi odolného plastu na základi. Výška 25 cm. Model môže byť zložený a rozložený, čo okrem iného umožňuje demonštráciu procesu replikácie DNA.                         | SPLŇA   |
| 86   | Model - HIV  | kus            | 1,000    | Model HIV značka: 3B Scientific GmbH, Germany  | znázorňuje vonkajšiu lipidovú membránu s proteínovými štruktúrami a vnútorné jadro, ktoré obsahuje vírusovú dedičnú RNA   | SPLŇA   |
| 87   | Zoológia - sada A - 25 preparátov  | kus            | 1,000    | Školská sada A všeobecná biológia značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                             | Meľavka veľká, Nezmar s očkom, Dážďovka, priečný rez, Dafnia, Mucha domáca - časť úst, noha s prínavou časťou, krídlo   | SPLŇA   |
| 88   | Zoológia - sada B - 50 preparátov  | kus            | 1,000    | Školská sada B doplnok pre sadu A značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                             | vápénatá morská huba - priečný rez, svalovec stočený - priečný rez, pavúk - celá noha, šváb - dýchacie ústrojenstvo, dýchacie otvory hmyzu, jedovaté žihadlo, kúsok krídla so šupinkami   | SPLŇA   |
| 89   | Zoológia - sada C - 50 preparátov  | kus            | 1,000    | Školská sada C doplnok pre sadu A a B značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                         | ploštica - priečný rez telom, včela medonosná - hlava, psia blcha, žiabre v priehľadnom reze, prachové perie vtáka, koža a orgány larvy mláka, embryo kuraťa- priečný rez   | SPLŇA   |
| 90   | Biológia - sada A - 25 preparátov  | kus            | 1,000    | Školská sada A všeobecná biológia značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                             | žalúdok psa, ihlica borovice, hryb, stonka slnečnice, pokožka cibule, stonka kukurice, stonka borovice, motorický nerv, miecha kráľiaka, srdcový sval psa, zubý muchy domácej, včely medonosné  | SPLŇA   |
| 91   | Biológia - sada B - 50 preparátov  | kus            | 1,000    | Školská sada B doplnok pre sadu A značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                             | rastlinné pletivo tvoriace dreň - priečný rez, pozdĺžny rez špičkou stonky, kukurica siata - koreň a priečný rez, drevnatý koreň listnatého stromu, zemiak - hlúza a priečný rez, kmeň jednoročnej a viacročnej rastliny - priečný rez, koreňová špička, tulipán, pšenica - semeno                        | SPLŇA   |
| 92   | Biológia - sada C - 50 preparátov  | kus            | 1,000    | Školská sada C doplnok pre sadu A a B značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH                         | jazyk kráľiaka - priečný rez, sieťnica mačky - priečný rez, ľadvina mačky, miecha a mozoček - všetko priečný rez, vývoj spermii   | SPLŇA   |
| 93   | Botanika - základný set - 25 preparátov  | kus            | 1,000    | Botanika základný set značka: Joh. LIEDER GmbH & Co., 3B Scientific GmbH   | zelená riasa, stonka slnečnice, mach, list kaprade, prieduchy listu, borovica - stonka, ihlica, kmeň, pel, stonka kukurice  | SPLŇA   |
| 94   | Biologická preparačná súprava  | kus            | 16,000   | Biologická preparačná súprava zloženie - nožnice špicaté, mikro špachtľa Bürkle GmbH, anatomická pinzeta špicatá | 1 x nožnice špicaté, 1 x mikro špachtľa, 1 x pinzeta špicatá  | SPLŇA   |
| 95   | Spirometer prístroj na meranie objemu vzduchu v pľúcach                            | kus            | 1,000    | Spirometrický senzor NUL-216   | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore. Senzor umožňuje meranie objemu pľúc. Súčasťou senzoru musia byť povrchovo upravené papiere pre manipuláciu s trubicou. Vzorkovacia frekvencia min. 100 vzorkov/s. Možnosť nastavenia minimálnej dĺžky experimentu 30 dní | SPLŇA   |
| 96   | Náhradné náustky pre spirometer 1 sada obsahujúca 100ks náustkov                   | kus            | 1,000    | NUL - 216 náustok  | Náhradné náustky pre spirometer 1 sada obsahujúca 100ks náustkov  | SPLŇA   |
| 97   | Sada fotosyntéza + príslušenstvo sada na výrobu kyselika a prezentáciu fotosyntézy | kus            | 1,000    | Sada Fotosyntéza značka: 3B Scientific GmbH  | hadíčka 1 l, nálievka, univerzálny držiak, 4 záchytné nádoby, 2 gumové zátky, 4 farebné filtre (modrý, žltý, červený, zelený), 4 šedé filtre, návod na CDR  | SPLŇA   |
| 98   | CPR Torso  | kus            | 1,000    | CPR Torso 3B Scientific GmbH, Germany  | Torzo pre demonštráciu KPR  | SPLŇA   |
| 99   | Mikroskop monokulárny  | kus            | 8,000    | Levenhuk LabZZ M101  | zväčšenie 40x-640x (otočná hlavica 4x, 10x, 40x, okulár 10x-16x), LED osvetlenie, kompletná súprava príslušenstva pre pozorovanie   | SPLŇA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|---|---|
|      | Mikroskop binokulárny  | kus            | 8,000    | Mikroskop BTC STM 2 B stereo<br>v prípade vypredania STM3c stereo microscope (2/4x)                                  | poskytuje zväčšenie 20 x, vstavané horné osvetlenie (220V) a binokulárnu hlavu naklonenú pod uhlom 45 stupňov, hrubé a jemné ostrenie, pomalým pohybom nastavíme vzdialenosť 40 mm, fázu vzorky predstavuje 60 mm plastový disk s jednou bielou a jednou čiernou stranou, medzypupilárna vzdialenosť je nastaviteľná medzi 54 a 76 mm, disponuje WF 10 x okuliárom, dva objektívy, 17 mm od seba, zorné pole v priemere 10 mm, hmotnosť mikroskopu cca 2400 g   | SPĽNA   |
|      | Lupa s rukoväťou   | kus            | 16,000   | Lupa s rukoväťou   | Lupa na sklo s rukoväťou so zväčšením 3x. Priemer šošovky: 75 mm.   | SPĽNA   |
|      | Lupa stolová   | kus            | 16,000   | Stolná lupa 2.5x/6x s LED svetlom TL-25<br>Výrobca: Digiphot   | Lupa stolová  | SPĽNA   |
|      | Krycie sklička - 100ks   | kus            | 5,000    | Krycie skla, 100 ks<br>CONATEX-DIDACTIC Lehmittel GmbH   | Krycie sklička - 100ks  | SPĽNA   |
|      | Podložné sklička - 50 ks   | kus            | 5,000    | Podložné skla, 50 ks<br>CONATEX-DIDACTIC Lehmittel GmbH  | Podložné sklička - 50 ks  | SPĽNA   |
|      | Mohsova stupnica tvrdosti 1-9  | kus            | 1,000    | Mohsova stupnica tvrdosti<br>CONATEX-DIDACTIC Lehmittel GmbH   | dodávané v boxe s priehradkami o rozmeroch 21 x 7 cm  | SPĽNA   |
|      | Kolekcia 20 základných minerálov   | kus            | 1,000    | GP15 - Kolekcia základných minerálov v celodrevenej kazete   | Sada 20 minerálov je umiestnená v kartonovej krabici, ktorá je potiahnutá plátnom a vo vnútrí sú vzorky uložené v lepenkových krabčičkách bielej farby. V spodnej časti viečka je popis s názvom a zaradením minerálov. Vzorku je možné vybrať z krabčičky. Sada obsahuje tieto vzorky: lepidolit, "tygří oko", rubín v zoisitu, sádrovec, diopsid, celestín, kalcit, sodalit, ametyst, granát, kňšťál, aventurin, hematit, pyrit, apatit, aktinolit, chryzolit, aragonit, opál, fuchsit, hmotnosť: cca 1,4 kg, veľkosť: 24,5 x 24,5 x 3,8 cm   | SPĽNA   |
|      | Petrografická kolekcia 20 hornin   | kus            | 1,000    | GP14 - Kolekcia základných hornin v celodrevenej kazete  | Sada hornin je umiestnená v drevenej kazete s odklápacím viečkom a opatrený 2 pantami bezpečnostným zavieraním. V spodnej časti viečka je popis s názvom a zaradením horniny. Každá vzorka je opatrená poradovým číslom a je ho možné vybrať z krabčičky. Sada obsahuje tieto vzorky: granit, granodiorit, gabo, syenit, pegmatit, bazalt, andezit, split, ryolit, fonolit, zlepenec, pieskovec, opuka, droba, vápenc, svor, rula, amfibolit, serpentinit, mramor. Veľkosť: 24,5 x 24,5 x 5 cm, Hmotnosť: cca 1,2 kg.   | SPĽNA   |
|      | DVD - Biológia - Svet hmyzu  | kus            | 1,000    | DVD - Biológia - Svet hmyzu<br>TERASOFT SK, s.r.o.   | DVD - Biológia - Svet hmyzu   | SPĽNA   |
|      | DVD - Botanika 1 - Vybrané čelade dvojkličnolistových rastlín                    | kus            | 1,000    | DVD - Botanika 1 - Vybrané čelade dvojkličnolistových rastlín<br>TERASOFT SK, s.r.o.                                 | DVD - Botanika 1 - Vybrané čelade dvojkličnolistových rastlín   | SPĽNA   |
|      | DVD - Botanika 2 - Divo rastúce dvojkličnolistové byliny, kry a stromy           | kus            | 1,000    | DVD - Botanika 2 - Divo rastúce dvojkličnolistové byliny, kry a stromy<br>TERASOFT SK, s.r.o.                        | DVD - Botanika 2 - Divo rastúce dvojkličnolistové byliny, kry a stromy  | SPĽNA   |
|      | DVD - Botanika 3 - Hospodársky významné dvojkličnolistové rastliny, kry a stromy | kus            | 1,000    | DVD - Botanika 3 - Hospodársky významné dvojkličnolistové rastliny, kry a stromy<br>TERASOFT SK, s.r.o.              | DVD - Botanika 3 - Hospodársky významné dvojkličnolistové rastliny, kry a stromy  | SPĽNA   |
|      | Detektívny kufor na výskum životného prostredia                                  | kus            | 1,000    | Ecolabbox - mobilné laboratórium na vykonávanie experimentov s vodou, pôdou a vzduchom<br>značka: 3B Scientific GmbH | kvapaliny potrebné na výskum: Farebná škála na vyhodnotenie (stabilný filtračný stojan) 2 a 4 násobné zväčšovanie (malá pinzeta), vodotesná podložka na biologické pokusy (vzorková nádobka, filtračný papier, lievik, fľaše so širokým hrdlom a meracie poháre, plagát veľkosti A2 na vedenie výsledkov, náčrtov a vysvetliviek, príručka), prenosné vyhotovenie umožňuje skupinový výskum vody a pôdy v teréne aj skupinovo, obsahuje príručku a kompletný popis pokusov a príspevkov, hodí sa na uskutočnenie 45 pokusov - napr. zisťovanie pH, nitrítu, nitrátu, fosfátu, amoniaku, tvrdosť vody atď. | SPĽNA   |
|      | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Nervová sústava I                             | kus            | 1,000    | Človek - Nervová sústava I.<br>tabuľa PVC 110x140cm<br>vydavateľ - Publicom  | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Pútavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.   | SPĽNA   |
|      | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Nervová sústava II.                           | kus            | 1,000    | Človek - Nervová sústava II.<br>tabuľa PVC 110x140cm<br>vydavateľ - Publicom   | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Pútavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.   | SPĽNA   |
|      | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Obehová sústava                               | kus            | 1,000    | Človek - Obehová sústava<br>tabuľa PVC 110x140cm<br>vydavateľ - Publicom   | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Pútavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.   | SPĽNA   |
|      | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Rozmnožovacia sústava                         | kus            | 1,000    | Človek - Rozmnožovacia sústava<br>tabuľa PVC 110x140cm<br>vydavateľ - Publicom                                       | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Pútavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.   | SPĽNA   |
|      | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Svalstvo                                      | kus            | 1,000    | Človek - Svalstvo<br>tabuľa PVC 110x140cm<br>vydavateľ - Publicom  | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Pútavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.   | SPĽNA   |
|      | Závesná tabuľa 110x140cm: Človek - Tráviaca sústava                              | kus            | 1,000    | Človek - Tráviaca sústava<br>tabuľa PVC 110x140cm<br>vydavateľ - Publicom  | Materiál - pogumovaná textilná, odolná voči UV žiareniu, s pevnou drevenou lištou a plátennými šnúrkami na zavesenie a zrolovanie. Povrch - umývateľný. Pútavá grafika a farebné spracovanie témy s výstižnými obrázkami a zaujímavými textami uľahčuje učenie.   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|--|---|
|      | Dôsledky fajčenia - 3D zobrazenie  | kus            | 1,000    | Dôsledky fajčenia, 3D informačná tabuľa značka: WRS Group, 3B Scientific GmbH   | Dôsledky fajčenia - 3D zobrazenie  | SPĽNA   |
|      | Dôsledky pitia alkoholu - 3D zobrazenie  | kus            | 1,000    | Dôsledky alkoholizmu, 3D informačná tabuľa značka: WRS Group, 3B Scientific GmbH  | Dôsledky pitia alkoholu - 3D zobrazenie  | SPĽNA   |
|      | Dôsledky užívania drog - 3D zobrazenie   | kus            | 1,000    | Dôsledky zneužívania drog, 3D informačná tabuľa značka: WRS Group, 3B Scientific GmbH   | Dôsledky užívania drog - 3D zobrazenie   | SPĽNA   |
|      | Aktívny model - účinky fajčenia  | kus            | 1,000    | Smoker Model 3B Scientific GmbH   | malý príručný model schopný vyfajčiť cigaretu a zhromaždiť decht a nikotín na skutočný roentgenový snímok človeka s rakovinou pľúc. Snímky demonštrujúce zmeny sa dajú umiestniť do obalov z umelej hmoty a týmto spôsobom nechať kolovať k bližšiemu nahliadnutiu.  | SPĽNA   |
|      | Okuliare pre simuláciu - riadenie pod vplyvom alkoholu   | kus            | 1,000    | Okuliare simulujúce optosť 0,8% - 1,5% Lfeloc   | Simulátor optosťi simuluje účinky alkoholu už po vypití jedného drinku. Uvedený simulátor navodzuje stav stredne vysokej hladiny alkoholu – cca 0,8 -1,5 ‰. Uvedené príznaky môžu byť spôsobené tiež užívaním drog, prípadne kombináciou liekov a alkoholu.  | SPĽNA   |
|      | Biology with Vernier (SK) základná zbierka úloh, obsahuje 31 experimentov v oblasti dychania buniek, fotosyntézy, difúzie, cez membrány, fyziológie človeka, fermentácie a iné | kus            | 1,000    | Základná zbierka úloh Biológia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton  | Experimentálne zošit pre meranie min. 20 experimentov v oblasti biológie   | SPĽNA   |
|      | Human Physiology with Vernier (SK) zbierka úloh z fyziológie človeka. Obsahuje 24 experimentov   | kus            | 1,000    | Zbierka úloh Fyziológia človeka výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton   | Experimentálne zošit pre meranie min. 10 experimentov v oblasti fyziológie   | SPĽNA   |
|      | Elementary Science with Vernier (SK) zbierka úloh pre ZŠ obsahuje 43 experimentov v oblasti teploty, pohybu, sily, magnetizmu, svetla, elektriny a tlaku                       | kus            | 1,000    | Zbierka úloh pre ZŠ Fyzika, Chémia, Biológia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                                | Zošit pre základné školy pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov  | SPĽNA   |
|      | Middle School Science with Vernier (SK) zbierka obsahuje 38 experimentov pre ZŠ II. Stupňa náuky o zemi, náuka o prírode a fyzik. vedy   | kus            | 1,000    | Zbierka úloh Fyzika, Chémia, Biológia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                                       | Stredoškolský zošit pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov   | SPĽNA   |
|      | Sklenené pomôcky-sada  | kus            | 1,000    | SADA 120 SKLEPENÝCH PRVKOV A LABORATORNEHO VYBAVENIA JANGAR PL  | Sada obsahuje viac ako 120 kusov vysoko kvalitného laboratórneho skla, základné (skúmavky, kadičky, riad, pipety, ...) a pokročilých (chladíč, byreta, ...) ako aj potrebné príslušenstvo (stojany, nožnice, pinzety, kliešte, kefy atď. ...) Umožňuje ako základné, typické chemické experimenty, tak konštrukciu pokročilejších zariadení (napríklad pomocou chladíča, byrety, pripojovacích trúbiek, skla s postrannými ramenami atď.). Môžete teda začať s prípravou a separáciou zmesi a dosiahnuť komplexnejších metód, ako je titrácie alebo destilácie. Sada obsahuje: • 10 ml byreta, uzatvárací kohút so skleneným tesnením, stupnica 0,05 ml, • chladíč Liebig, borosilikát, dĺžka pláštá 40 cm, • odmerný valec, borosilikát, 100 ml, • odmerný valec, borosilikát, 250 ml, • destilačnej banka 150 ml, borosilikát, guľaté dno, s postranným ramenom, • Okrúhle dno, banka s borosilikátu 100 ml, úzke hrdlo, • Ploché dno, banka s borosilikátu 250 ml, úzke hrdlo, • Kónická banka 250 ml, úzke hrdlo, borosilikát, • borokremičité kryštalizátora, s hubicou, 100 mm, v = 50 mm • Sklenené trúbice, priemer 6 mm, • Lievik 50 mm, sklo-borosilikát, • Lievik 75 mm sklo-borosilikát, • Pipeta so stupnicou o objeme 5 ml, • 10 ml odmerná pipeta, sklo, • Sklenená bageta so špachtľou, dĺžka 20 cm, 7 mm, • Skúmavka 125 x 16 mm, 10 ml, borosilikát, • Petriho miska, borosilikátové sklo, 50x17 mm, • Hodinkové sklo, 60 mm, • Sklenený teplomer -10 ... + 110 ° C, bez ortuť, • Kvapkacia pipeta, sklo s gumovou bradavkou, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dĺžka 125 mm, • 250 ml odmerná kadička, vysoká, Borosilikátové ((6 x 12 cm (H))) • 400 ml odmerná kadička, vysoká, Borosilikátové ((6,8 x 13,5 cm (H))) • porcelánová lyžička sa špachtľou 140 mm, • Malta s vylevkou, s tľičkom, hrubá 150 ml, vonkajší priemer 105 mm • Porcelánový téglik 40 ml, vysoký (presklený zvnútra / zvnútra b / dno) s vekom, v = 40 mm, • Porcelánový naparovač 200 ml, 120 mm, plytký, s vylevkou, • Spaľovací lyžice s ochranným golerom, 35 cm, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dlhé 125 mm • Nerezová pinzeta rovná, 130 mm, • Univerzálny laboratórny kliešte, dĺžka 30 cm, • Kliešte na kadičky, celková dĺžka 23 cm, • Mohr svorka, • PE striekacia fľaša, 250 ml, • pipetová banka • Pripojovacie trúbice rôzne, • Gumové zátky rôzne, • Svorka na skúmavky, drevené, 18 cm, na skúmavky s priemerom 11-19 mm, • Keľa na umývanie skúmaviek a kadičiek.                       | SPĽNA   |
|      | Sada trúbiek-sklo  | kus            | 1,000    | SADA 120 SKLEPENÝCH PRVKOV A LABORATORNEHO VYBAVENIA JANGAR PL  | Sada obsahuje viac ako 120 položiek vysoko kvalitného laboratórneho skla, základné (skúmavky, kadičky, riad, pipety, ...) a pokročilých (chladíč, byreta, ...) ako aj potrebné vybavenie (stojany, nožnice, pinzety, kliešte, štetca atď. ...) Umožňuje ako základné, typické chemické experimenty, tak konštrukciu pokročilejších zariadení (napr. Chladíč, byreta, spojovacie trúbice, sklo s bočnými ramenami atď.). Môžete teda začať s prípravou a separáciou zmesi a dosiahnuť zložitejších metód, ako je titrácie alebo destilácie. Sada obsahuje: • 10 ml Byreta, kohútik s priamym sklom, graduáciou 0,05 ml, • Liebig chladíč, borosilikát, dĺžka pláštá 40 cm, • odmerný valec, borosilikát, 100 ml, • odmerný valec, borosilikát, 250 ml, • destilačnej banka 150 ml, Borosilikátové.Banka s okrúhlym dnom, bočné paže • 100 ml Borosilikátové banka s okrúhlym dnom, úzky krk, • 250 ml Borosilikátové banka s plochým dnom, úzky krk, • 250 ml kónická banka, úzky krk, borosilikát, • borokremičité kryštalizátora, s vylevkou, 100 mm, h = 50 mm, • Sklenené trúbice, priemer 6 mm, • Lievik 50 mm, borosilikát zo skla, • 75 mm sklo-Borosilikátové lievik, • 5 ml odmerná sklenená pipeta, • 10 ml volumetrická pipeta, sklenená, • Sklenená bageta so špachtľou, dĺžka 20 cm, 7 mm, • Skúmavka 125 x 16 mm, 10 ml, borosilikát, • Petriho miska, borosilikátové sklo, 50x17 mm, • Poháre na hodinky, 60 mm, • Sklenený teplomer -10 ... + 110 ° C, bez ortuť, • Kvapkacia pipeta, sklo s gumovou bradavkou, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dĺžka 125 mm, • 250 ml odmerka, vysoká, Borosilikátové ((6 x 12 cm (H))) • 400 ml odmerka, vysoká, Borosilikátové ((6,8 x 13,5 cm (H))), • Porcelánová lyžice sa špachtľou 140 mm, • Malta s vylevkou, s tľičkom, drsná 150 ml, vonkajší priemer 105 mm, • Porcelánový téglik 40 ml, vysoký (presklené vonkajšie / vnútorné b / základňa) s vekom, h = 40 mm, • Porcelánový panik 200 ml, 120 mm, plytký, s vylevkou, • Spaľovací lyžice s ochranným golerom, 35 cm, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, 125 mm dlhé, • Nerezová pinzeta rovná, 130 mm, • Univerzálny laboratórny kliešte, dĺžka 30 cm, • Kliešte kadičky, celková dĺžka 23 cm, • Stojan na skúmavky, plast, 20 zdielek, • Mohr svorka, • Fľaša na rozprašovanie PE, 250 ml, • Žiarovka pipety • Pripojovacie skúmavky, rôzne, • Gumové zátky, rôzne, • Svorka na skúmavky, drevené, 18 cm, pre skúmavky s priemerom 11-19 mm, • Keľa na umývanie skúmaviek a kadičiek. | SPĽNA   |
|      | Elektrochemická sada na pokusy   | kus            | 8,000    | ŠKOLSKÝ GALVANOMETER KONŠTRUKČNÁ STAVEBNICA BANÁNOVÉ KÁBLE NA SŤOHOVANIE, 50 CM LABORATORNÝ PODNOS PP, 37X30X7,5 CM JANGAR PL | Školská galvanometer s rozsahom -300-0-300 uA. Pripojenie pomocou svoriek 4 mm. Trieda presnosti: 2.5. Rozmery: 9,5 x 13 x 9,5 cm. Sada umožňuje konštrukciu jednoduchých (galvanických) článkov, vrátane demonštrácie štruktúry a fungovania jedného z najstarších článkov - článku objaveného fyzikom Alessandro Volta, tj. Premeny chemickej energie na elektrinu. Zahŕňa: 1) 9 cm vysoká plastová nádoba (spodný / horný priemer: 7 a 9 cm) sa svorkami (laboratórne zásuvky) pre čnú zástřku namontovanej na okraj nádoby (nie je súčasťou dodávky - možno zakúpiť, pokiaľ nie je v dielni) a nastaviteľnými kovovými drážkami pre elektródové dosky; 2) keramická nádoba, porézny, prispôbená plastovej nádobe s rozmermi 8 (H) x 5 (priemer) cm; 3) doskov elektródy, 8 kusov: meď, zinok (2 kusy), hliník, nikel, cín, grafit, ocof. Sada umožňuje demonštrovať a diskutovať o vlastnostiach, vrátane potenciálov, rôzne galvanické články vyrobené z komponentov súpravy. Rozmery riadu: ako je uvedené vyššie; rozmery elektródy (okrem grafitu): 1,9 x 10 cm. 50 cm dlhé káble s banánovými zástřkami (4 mm) umožňujú pripojenie viacerých káblov (naskladaných) do jedného bodu. Sada 2 vodičov: červený + čierny. Laboratórne podnos, multifunkčný, vyrobený z polypropylénu, rozmery 37 x 30 x 7,5 (H) cm. Vhodné pre školskú chémiu, fyzikálne alebo prírodné experimenty. Hladké dno. Môže byť sterilizovaný   | SPĽNA   |



| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|---|---|
|      | Hoffmanov prístroj na rozklad vody   | kus            | 1,000    | HOFFMANOV PRÍSTROJ JANGAR PL  | Prístroj vyrobený z borosilikátového skla a používa sa na preukázanie chemického zloženia vody v dôsledku jeho elektrolyzy. S dvoma pámi elektród - platiny a uhlík, tak, že obsahuje oddelené elektródy pre acidofilné vody, ako aj pre roztoky, ktoré obsahujú, napríklad, chlórny alebo amoniaku. Faucet vyrobený z PTFE (obchodný názov: teflón). Celok je umiestnený na stative (súčasťou balenia; dĺžka tyče 60 cm).  | SPĽNA   |
|      | Učiteľský destilačný prístroj  | kus            | 1,000    | LABORATORNÝ STATÍV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA PLUS DESTILAČNÁ SÚPRAVA JANGAR PL    | Sada pozostáva z: základne stojana s tyčinkou, univerzálne svorky, konektora a dvoch prsteňov s konektormi rôznych priemerov a navyše z nevyhnutných laboratórných prístrojov: svorky skúmavky, stojana skúmavky, pinzety, laboratórne kliešte, kefa na umývanie skúmaviek, špachtle a laboratórne horák so stojanom. Destilačná súprava vyrobená z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odlučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebe, 5) konektor (predženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.   | SPĽNA   |
|      | Žiacky destilačný prístroj   | kus            | 8,000    | LABORATORNÝ STATÍV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA PLUS DESTILAČNÁ SÚPRAVA JANGAR PL    | Sada pozostáva zo: základne stojana s tyčinkou, univerzálne svorky, konektora a dvoch prsteňov s konektormi rôznych priemerov a navyše z nevyhnutných laboratórných prístrojov: svorky skúmavky, stojana skúmavky, pinzety, laboratórne kliešte, kefa na umývanie skúmaviek, špachtle a laboratórne horák so stojanom. Destilačný prístroj vyrobený z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odlučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebe, 5) konektor (predženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.   | SPĽNA   |
|      | Základná súprava do chemického laboratória   | kus            | 1,000    | USB modul USB-200   | Umožňuje rýchly pripojenie senzorov k PC, podpora operačných systémov: XP, Vista, Win7, Win8, Mac, XO nebo Linux, poskytujúci ako napájanie senzorov, tak komunikáciu medzi počítačom a snímačmi, pripojenie cez USB a mini USB.  | SPĽNA   |
|      | Elektrochemická sada   | kus            | 1,000    | ZÁKLADNÁ SADA SKLENEHÉHO A LABORATORNEHO VYBAVENIA JANGAR PL                        | Sada správne vybraných základných skiel a laboratórných zariadení potrebných na vykonávanie základných experimentov a experimentov. Dôležitým rysom pri vykonávaní experimentov je to, že nižšie uvedené sklenené laboratórne nádoby sú vyrobené z borosilikátového skla (odolnejšie ako bežné sodíkové sklo). Sada obsahuje: • sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 10 ml, • sklenený valec, borosilikát, odmerný, obj. 100 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml, • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml • sklenená Borosilikátová kadička, meracie kapacita, 400 ml • sklenená tyč, Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm, • sklenená Borosilikátová skúmavka 15x125 mm - 6 ks, • kovová svorka pre skúmavky, • plastový stojan na skúmavky 6 + 6 (6 otvorov a 6 odkvapkacích košíkov), • kefa na umývanie skúmaviek, • sklenený laboratórne teplomer, bez ortuti, -10 ... 110 ° C, • kovová špachtľa, • poháre na hodinky 100 mm, • fľaša na umývanie, vol. 250 ml, • Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks, • Plastový lievik 75 mm, • dvojité plastové lupy s držadlom, 3x / 6x, • pravítko, • základné ochranné okuliare | SPĽNA   |
|      | Grafitové elektródy umiestnené v gumov.zátkach   | kus            | 8,000    | KONŠTRUKČNÁ STAVEBNICA JANGAR PL  | Sada umožňuje konštrukciu jednoduchých (galvanických) článkov, vrátane demonštrácie štruktúry a fungovania jedného z najstarších článkov - článku objaveného fyzikom Alessandro Volta, tj. Premeny chemickej energie na elektrinu. Zahŕňa: 1) 9 cm vysoká plastová nádoba (spodný / horný priemer: 7 a 9 cm) sa svorkami (laboratórne zásuvky) pre čnúmu zástrčky namontovanej na okraj nádoby (nie je súčasťou dodávky - možno zakúpiť, pokiaľ nie je v dielni) a nastaviteľnými kovovými držadlami pre elektródové dosky; 2) keramická nádoba, porézny, prispôbená plastovej nádobe s rozmermi 8 (H) x 5 (priemer) cm; 3) doskové elektródy, 8 kusov: meď, zinok (2 kusy), hliník, nikel, cín, graf. oceľ. Sada umožňuje demonštrovať a diskutovať o vlastnostiach, vrátane potenciálov, rôzne galvanické články vyrobené z komponentov súpravy. Rozmery riadu: ako je uvedené vyššie; rozmery elektród (okrem grafitu): 1,9 x 10 cm.   | SPĽNA   |
|      | Platinové elektródy umiestnené v gumov.zátkach   | kus            | 2,000    | Platinové elektródy, umiestnené v gumových zátkach Me6-Diák Taneszközcentrum KR, HU | Platinové elektródy umiestnené v gumov.zátkach  | SPĽNA   |
|      | Meracie vodiče-banániky 40 cm  | kus            | 16,000   | BANÁNOVÉ KÁBLE 50 CM JANGAR PL  | 40-50 cm dlhé káble s banánovými zástrčkami (4 mm) umožňujúci pripojenie viacerých káblov (naskladaných) do jedného bodu. Sada 2 vodičov: červený + biely.  | SPĽNA   |
|      | Meracie vodiče-krokodilky 40 cm  | kus            | 16,000   | KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI 50 CM JANGAR PL                                    | 40-50 cm dlhé káble s krokodílimi konektormi, každý s dĺžkou 50 cm. Súčasťou balenia je červených a čiernych vodičov.   | SPĽNA   |
|      | pH meter s elektrodou  | kus            | 16,000   | pH meter NUL-206  | Senzor s procesorom a flash pamäťou s uložením min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01pH, vzorkovacia rýchlosť min.100 vzorkov. za sekundu   | SPĽNA   |
|      | Univerzálne indikačné papierky pH  | kus            | 16,000   | Univerzálny indikátorový papierik pH 0 - 14   | Indikátorové papieriky pre stanovenie úrovne pH v rozmedzí 1-14. Balenie obsahuje 100 papierikov.   | SPĽNA   |
|      | Žiacky voltmeter   | kus            | 16,000   | ŠKOLSKÝ VOLTMETR JANGAR PL  | Tri rozsahy: 0-3V, 0-15V, 0-300V. Pripojenie pomocou štyroch 4 mm svoriek. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.   | SPĽNA   |
|      | Žiacky ampérmeter  | kus            | 16,000   | ŠKOLSKÝ AMPÉRMETER JANGAR PL  | Duálny rozsah: 0-2.5 A a 0-5 A. Pripojenie s tromi 4 mm svorkami. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.  | SPĽNA   |
|      | Žiacky galvanometer  | kus            | 16,000   | ŠKOLSKÝ GALVANOMETER JANGAR PL  | Školská galvanometer s rozsahom -300-0-300 uA. Pripojenie pomocou svoriek 4 mm. Trieda presnosti: 2.5. Rozmery: 9,5 x 13 x 9,5 cm.  | SPĽNA   |
|      | Laboratóry teplomer alkoholový, od -10 do +110 C   | kus            | 2,000    | TEPLOMER BEZ ORTUTI, -10...+110 ° C, SKLO JANGAR PL                                 | Teplomer so stupnicou -10 ... + 110 o C, bez ortuti, vyrobený technikou celosklo.   | SPĽNA   |
|      | Demonštračný teplomer 60cm, od -5 do +100 C  | kus            | 2,000    | TEPLOMER PREDVÁDZACEJ TRIEDY (75 CM) JANGAR PL                                      | Demonštračný teplomer (funkčná, bez ortuti) s dvomi stupnicami: -40 ... 120 ° F a -40 ... + 50 ° C. Výška 75 cm a jasná stupnica zaisťujú dobrú viditeľnosť údajov aj na väčšiu vzdialenosť.  | SPĽNA   |
|      | Žiacky teplomer s kovovým rubom, od -30 do +110 C  | kus            | 16,000   | HLINÍKOVÝ TEPLOMER (BEZ ORTUTI) -20...+110 ° C JANGAR PL                            | Teplomer so stupnicou -20 ... + 110 o C, namontovaný na hliníkovej platni, bez obsahu ortuti. Užitočné pre prírodné a chemicko-fyzikálne experimenty a experimenty v školách. Dĺžka 14,5 cm   | SPĽNA   |
|      | Lievový horák 150ml, so stojanom a drôtenou sieťou   | kus            | 16,000   | ALKOHOLOVÝ HORÁK S KNÓTOM, 120 ML JANGAR PL   | Alkohol horák 120 ml, sklenený, s knôtom a viečkom.   | SPĽNA   |
|      | Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo  | kus            | 16,000   | Kadička vysoká s výlevkou 250ml MARCONI, s. r. o.                                   | Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť). Vysoká ( 9,5x7 cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 250 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízokotelný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
|      | Kadička vysoká s výlevkou 400ml, sklo  | kus            | 5,000    | Kadička vysoká s výlevkou 400ml MARCONI, s. r. o.                                   | Kadička vysoká s výlevkou 400ml, z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť). Vysoká ( 11x8 cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 400 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízokotelný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
|      | Kadička vysoká s výlevkou 800ml, sklo  | kus            | 2,000    | Kadička vysoká s výlevkou 800ml MARCONI, s. r. o.                                   | Kadička vysoká s výlevkou 800ml, z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť). Vysoká ( 13,5x 10cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 800 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízokotelný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklavovanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.   | SPĽNA   |
|      | Odmerný valec-sklo, delená stupnica, sada 6ks (objem 10,25,50,100,250,500 ml)                        | kus            | 16,000   | Odmerný valec sklo,sada MARCONI, s. r. o.   | Sada prémiových borosilikátových sklenených odmerných valcov. Všetky valce sú vybavené ochrannými goliemi. Standard ASTM E1272 s toleranciou - ± 3,0 ml 10 ml 25 ml 50 ml 100 ml 250 ml 500 ml 1000 ml  | SPĽNA   |
|      | Laboratórna súprava nástrojov -lopatka, pinzeta, kliešte na banku, špatka, kefa, kliešte na skúmavku | kus            | 16,000   | SÚPRAVA LABORATORNÝCH PRÍSTROJOV  | Sada 5 najužitočnejších laboratórných nástrojov: svorka na skúmavky, pinzeta, kliešte na téglyky, kefa na skúmavky, lyžica a špachtľa.  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|---|---|---|
|      | Skúmavka s okrajom 10x100mm, sada 10ks  | kus            | 5,000    | SKLENENÁ SKÚMAVKA BOROSILIKÁTOVÁ 2 X 100 MM   | Vyrobené z borosilikátového skla 3.3, s otčkou. Odolné voči teplu a chemikáliám. Objem 8 ml; rozmery 100x12 mm. Sada 10 ks.   | SPLŇA   |
|      | Skúmavka s bočným kohútikom, dĺžka 180mm, priemer 20mm, objem 45ml; kohútik 30mm a priemer 8mm, sada 10ks | kus            | 5,000    | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML  | Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútikom, kapacita 45- 50 ml. Modrá stupnice 0,10 ml. Trieda B. Presnosť daná normou normou DIN ISO 385   | SPLŇA   |
|      | Banka kúželová/erlenmeyer s úzkym hrdlom s meradlom 250ml, sada 10ks                                      | kus            | 2,000    | Banka Erlenmeyer, s úzkym hrdlom, s meradlom 250 ml MARCONI, s. r. o.                               | Banka kúželová/erlenmeyer s úzkym hrdlom s meradlom 250ml, sada 10ks, borosilikátové sklo   | SPLŇA   |
|      | Tekutinová fľaša, prachovnica borosilikátová, objem 125ml   | kus            | 5,000    | Fľaša borosilikátové sklo, objem 125ml  | 125ml sklenená reagenčná fľaštička s kyselinozdornou polypropylénovou zátkou, borosilikátové sklo 3.3   | SPLŇA   |
|      | Tekutinová fľaša s gumennou zátkou 1000ml   | kus            | 5,000    | Fľaša borosilikátové sklo, objem 1000ml   | Fľaša so sklenenými reagentami s objemom 1 000 ml s kyselinozdornou polypropylénovou zátkou, sklo z borosilikátu 3.3  | SPLŇA   |
|      | Náhradný kôť do liehového kahana, sada 12ks dĺžka 150mm, priemer 6mm                                      | kus            | 10,000   | Náhradný kňt do liehového horáka  | Náhradný kôť do liehového kahana, sada 12ks dĺžka 150mm, priemer 6mm  | SPLŇA   |
|      | Varná banka s plochým dnom úzkohrdlá objem 250ml, výška 140mm, sada 5ks                                   | kus            | 4,000    | Banka úzkohrdlá s plochým dnom 250ml  | 250 ml banka s plochým dnom, Borosilikátové sklo, s úzkym hrdlom  | SPLŇA   |
|      | Varná banka s plochým dnom úzkohrdlá objem 500ml, výška 170mm, sada 5ks                                   | kus            | 4,000    | Banka úzkohrdlá s plochým dnom 500ml  | 500 ml banka s plochým dnom, Borosilikátové sklo, s úzkym hrdlom  | SPLŇA   |
|      | Banka s guľatým dnom, úzkohrdlá, objem 100ml, výška 115mm, sada 5ks                                       | kus            | 4,000    | Banka s guľatým dnom 100ml  | úzky krk, borosilikátové sklo, 100ml  | SPLŇA   |
|      | Banka frakčná 100ml s trubicou nastavenou dole, výška 150mm   | kus            | 16,000   | Banka s postranným ramenom, 100 ml  | Banka s postranným ramenom, 100 ml - borosilikátové sklo - guľaté dno, obrúbený okraj   | SPLŇA   |
|      | Magnetické miešadlo s vykurovacou doskou  | kus            | 1,000    | Miešadlo magnetické s ohrevom, Heidolph   | Okružný priemer 145 mm namontované na oceľovom tele. Vybavené kontrolkou, termostatom a maximálnou teplotou povrchu. 300 °C. K dispozícii je termostat, ochranná poistka, výstupný výkon 650 W a veľkosť 175 x 125 x 155 mm. Pracuje na 220V AC / 50 Hz. S magnetickým miešadlom.   | SPLŇA   |
|      | Drôtená sieť s keramikou vložkou 15x15cm, sada 5ks  | kus            | 4,000    | MRIEŽKA S KERAMICKÝM DISKOM JANGAR PL   | K stojanu nad horákom. Bez azbestu. Priemer disku: oca 7 cm.  | SPLŇA   |
|      | Kovová trojnožka k liehovému horáku priemer 8cm, výška 15 cm, sada 3ks                                    | kus            | 16,000   | STOJAN NA ALKOHOLOVÝ HORÁK, SIEŤOVINA S KERAMICKÝM STREDOM JANGAR PL                                | Podstavec pod liehový horák z nerezovej ocele s mriežkou pre umiestňovanie laboratórných nádob a keramikým diskom na stred mriežky. Výška 11 cm.  | SPLŇA   |
|      | Byreta 50ml, s teflonovým čapikom, 860mm  | kus            | 16,000   | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML  | Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútikom, kapacita 50 ml. Modrá stupnice 0,10 ml. Trieda B. Presnosť daná normou normou DIN ISO 385   | SPLŇA   |
|      | Roztierkačka s roztieradlom porcelánová, 80mm   | kus            | 16,000   | Roztierkačka s roztieradlom porcelánová 80mm Meľ-Diák Tanesközcentrum Kft, HU                       | Roztierkačka s roztieradlom porcelánová, 80mm   | SPLŇA   |
|      | Držiak na byrety  | kus            | 16,000   | Univerzálna svorka pre laboratórny stojan MARCONI, s. r. o.   | Univerzálna svorka pre laboratórny stojan   | SPLŇA   |
|      | Pipeta umelá, sada 10ks, 3ml / s delením 0,5ml  | kus            | 2,000    | Pipeta 3 ml Meľ-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Pasteurova pipeta 3 ML - 10 KS  | SPLŇA   |
|      | Sklenená pipeta s ohnutým koncom 10cm, s gumenným kvapkadlom, sada 10ks                                   | kus            | 2,000    | Sklenené kvapkadlo objem 1,7 ml JANGAR PL   | Sklenené kvapkadlo s objemom 1,7 ml, skladajúci sa z priamej sklenenej pipety dlhé 11 cm a široké 0,8 mm, vyrobené z vysoko kvalitného skla a gumové vsuvky. Pre kvapkánie a prepravu malého množstva kvapalín a roztokov. Dĺžka celého kvapkadla: približne 14,5 cm.   | SPLŇA   |
|      | Filtračný papier 58x58 cm   | kus            | 16,000   | Filtračný papier 3 HW Meľ-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Filtračný papier 58x58 cm   | SPLŇA   |
|      | Oceľová skriňa na chemikálie 550x350x370  | kus            | 1,000    | Oceľová skriňa na chemikálie Meľ-Diák Tanesközcentrum Kft, HU                                       | Oceľová , kovová skriňa na chemikálie 550x350x370, farba RAL podľa vzorkovníka  | SPLŇA   |
|      | Laboratórny plynový horák 0,5kg (PB plyn)   | kus            | 16,000   | Laboratórny plynový horák Meľ-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Laboratórny plynový horák 0,5kg (PB plyn)   | SPLŇA   |
|      | Chemická periodická sústava prvkov, nástenná tabuľa laminovaná 140x100cm DUO verzia                       | kus            | 16,000   | Vizuálna chemická periodická sústava prvkov, DUO 140x110 cm Meľ-Diák Tanesközcentrum Kft, HU        | Chemická periodická sústava prvkov, nástenná tabuľa laminovaná 140x100cm DUO verzia   | SPLŇA   |
|      | Kliešte na kadičky  | kus            | 16,000   | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čeľuťami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm HELAGO-SK s.r.o. | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čeľuťami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm  | SPLŇA   |
|      | Držiak na skúmavky  | kus            | 16,000   | Držiak na skúmavky  | Polypropylénový stojan pre skúmavky. Pre skúmavky rôznych priemerov, pretože sa skladá zo 4 častí-modulov - každý modul má inú farbu a steny s rôznymi otvormi pre skúmavky rôznych priemerov. Moduly sa môžu otáčať a spojovať na rôznych stranách, takže v závislosti na počte a veľkosti skúmaviek môžu obsahovať od 8 (4 strany s najväčšími otvormi vedľa seba) až 40 skúmaviek. | SPLŇA   |
|      | Trojnožka laboratórna   | kus            | 16,000   | Laboratórny statív CONATEX-DIDACTIC Lehmittel GmbH  | Statív, výška približne 150 mm. Priemer 90 mm   | SPLŇA   |
|      | Rozptyľovač plameňa   | kus            | 16,000   | Rozptyľovač plameňa MARCONI, s. r. o.   | Rozptyľovač plameňa   | SPLŇA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|--|---|
|      | Triangel žihací  | kus            | 16,000   | Triangel žihací 40 mm, porcelánové trubičky MERCI, S.R.O.  | Triangel žihací  | SPĽNA   |
|      | Hadica prířžová 8/12, dĺžka 5m   | kus            | 16,000   | Hadica prířžová 8/12, dĺžka 5m   | Hadica prířžová 8/12, sila steny 2mm, dĺžka 5m, mákká, odolná voči kyselinám a zásadám. Vŕtanie 8 mm, hrúbka steny 2,0 mm (SKU CH0761E)  | SPĽNA   |
|      | Laboratórny stojan 150x150 mm  | kus            | 16,000   | Laboratórny stojan podstavec s tyčou JANGAR PL   | Laboratórny stojan - podstavec s tyčou   | SPĽNA   |
|      | Elektrický ohrievač 220V/400W , 350 C  | kus            | 1,000    | Elektrický varič ETA 3109 90010, 180 mm, jednofázový   | Elektrický ohrievač 220V/400W , 350 C  | SPĽNA   |
|      | Chemická sada- 4 časti, Fyzikálne a chemické pokusy, Všeobecná podstata chémie, Elektrochémia, Organická chémia  | kus            | 1,000    | Chemická laboratórna sada na pokusy Meib-Diak Taneszközéppontum Kft, HU<br>Žačky voltmeter 0-3V/15V/30V, DC.<br>Organic Molecule Set D. only mod@ Sada organických molekúl | Obsah chemickej sady: 1 ks kadička 250 ml. s výlevkou a so stupnicou, 1 ks kadička 500 ml. s výlevkou a so stupnicou, 1 ks Erlenmayer-ová banka 250 ml. so širokým hrdlom, 1 ks Frakčná banka 125 ml., 1 ks Liebig chladíč s kvapkadlom a gumenuo zátkou 400 mm, 1 ks Filtračný lievik s dlhou rúčkou Ø 75 mm/130 mm, 10 ks sada filtrovacích papierov Ø 110 mm, 1 ks lapač k skúmavke kovový, 1 ks lapač k skúmavke drevený, 1 ks stojan nosníkov na skúmavky z umelej hmoty, 3 ks skúmavka 13x120 mm, 3 ks skúmavka 16x150 mm, 1 ks skúmavka 8x150 mm, 4 ks skúmavka 22x150 mm, 1 ks skúmavka tvaru U s dvojitým bočným ramenom, 1 ks gumový zverák, 1 ks valec na zachytenie plynu so sklenenou doskou a s hrubou stenou, 1 ks podkladový odmerý valec 50 ml., 2 ks zakrivenej sklennej trubice s dlhou 90°-ou rúčkou, 2 ks Y - konektor sklenený Ø 7 mm, 1 ks drôtený trojuholník s porcelánovou trubicou a bočným rozmerom 70 mm, 1 ks merací nátrubok so skleneným kohútom, 1 ks gumená zátka s dvoma otvormi 33/25/28 mm, 2 ks gumená zátka 33/25/28 mm, 1 ks gumená zátka 36/28/28 mm s jedným otvorom, 1 ks gumená zátka 24/17/25 mm s jedným otvorom, 1 ks kovové kliešte, 1 ks teplomer -10-110°C, 1 ks špatula plastová 200 mm, 1 ks gumová hadica 0,5 meter 6/8 mm, 1 ks vypalovacia lopata, 1 ks oceľové pletivo s keramikou vložkou 12x12 cm, 1 ks trojnožka zo železa Ø13 cm/17 cm, 1 ks Ph indikátorový papier 0-14 pH. (100 ks testovacia páska), 1 ks lakmusový papier modro-červený (20/20 ks), 1 ks Odmerý valec plastový 10 ml, 1 ks skladovací box s vekom, 1 ks lapač teglikov, 1 ks špeciálna sklenená trubica k skúmaniu sárania tepla tekutín, 1 ks 45° zakrivená sklenená trubica Ø15 mm/5 mm, 1 ks liata sklenená kadička so skleneným vekom 16,5x9x9,5 cm, voltmeter, 111 rozoberateľných atómových častí z oblasti organickej chémie vrátane alkaidov, alkánov, alkoholov, aldehydov, ketónov, aminorov, esterov a mnohých ďalších. | SPĽNA   |
|      | Sada organických/anorganických molekúl   | kus            | 16,000   | ZÁKLADNÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHEMIJU JANGAR PL  | Sada obsahuje 92 prvkov vyrobených z farebného plastu (v predchádzajúcej verzii: 86 prvkov) umožňujúcich konštrukciu širokého spektra chemických štruktúr. Sada obsahuje modely (52 kusov) prvkov, ako je uhlík, vodík, bór, dusík, kyslík, siera, fosfor, halogeny a kovy. Každý koreň je reprezentovaný 1-6 druhmi modelov; napr. fosfor je predstavovaný tromi kulovými modelmi s 5 a 3 otvormi a uhlami 90, 120 a 107, a kovy sú reprezentované 6 modelmi a môžu medzi iným symbolizovať: Cl, F, Na, Ca, Mg, Be, Al, Si, Cu. Väzby (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojných, trojných, iontových, ako i komplexných a vodíkových väzieb - napr. V medi alebo ľade) sú symbolizované 3 typy konektorov. Ďalšími prvkami sú modely prvkov so štruktúrou sp3, dsp3, d2sp3 (3 kusy) a 3 hruskovité listy predstavujúce osamelé páry elektrónov (elektronový mrak). Prvky sady je možné použiť k vytváraniu veľkých a jasných štruktúr - sú správne a jasné.  | SPĽNA   |
|      | Model kryštálovej mriežky-Chlorid sodný  | kus            | 1,000    | Model kryštálovej mriežky Chlorid sodný JANGAR PL  | Model sa skladá z 36 atómov a 80 linkerov. Model je možné zložiť a rozložiť podľa priložených pokynov.   | SPĽNA   |
|      | Model kryštálovej mriežky-Oxid kremičitý   | kus            | 1,000    | Model kryštálovej mriežky silicium-dioxidu Meib-Diak Taneszközéppontum Kft, HU   | Model sa skladá z 36 atómov a 80 linkerov. Model je možné zložiť a rozložiť podľa priložených pokynov.   | SPĽNA   |
|      | Model štruktúry grafitu  | kus            | 1,000    | GRAFITOVÝ MODEL JANGAR PL  | Model sa skladá z 3 vrstiev zložených zo 45 atómov uhlíka a 67 konektorov (2 typy). Model možno zložiť a rozložiť v súlade s priloženými pokynmi.  | SPĽNA   |
|      | Interaktívny model atómu učiteľský   | kus            | 1,000    | SADA TRIEDY ATOM JANGAR PL   | Balíček sa skladá z jednej výukovej sady ATOM (pre učiteľov) a ôsmich priestorových modelov pre vytváranie atómov od Bohra (pre študentov alebo skupiny študentov). Takéto zloženie umožňuje súčasne vedenie hodín formou prednášky / prezentácie učiteľa a samostatnú prácu študentov (jednotlivo alebo v skupinách). zloženie: - 2 atómové jadrá s priemerom 13 a 18 cm, - 20 protónov, neutrónov, každý elektrónov, - 8 elektrónových obalov, - kovová platňa pre uloženie sady 55 x 55 cm, - 8 priestorových modelov pre vytváranie atómov podľa Bohra, tj. 8 skatuliiek s vekom, s elektrónovými skupiniek, 30 protónov, neutrónov, každý elektrónov.   | SPĽNA   |
|      | Interaktívny model atómu študentský  | kus            | 16,000   | PRIESTOROVÝ MODEL ATOMOV PODĽA BOHRA JANGAR PL   | Didaktická sada pre vytváranie atómových, iónových a izotopov modelov založených na Bohrova atómovom modeli je skvelým nástrojom pre učenie študentov. Umožňuje praktické experimenty s najmenšími elementárnymi časticami. Zloženie: krabička s vekom, 4 elektrónové skupiny vo veku a na dne krabice 30 protónov, 30 neutrónov, 30 elektrónov.   | SPĽNA   |
|      | Model DNA  | kus            | 1,000    | DNA MODEL - ZÁKLADNÝ JANGAR PL   | Farebný model DNA skrutkovica pozostávajúca z 12 párov nukleotidov, tj. jasne ukazujúci 1 otáčku skrutkovice. Model vyrobený z veľmi odolného plastu na základni. Výška 25 cm. Model môže byť zložený a rozložený, čo okrem iného umožňuje demonštrácie procesu replikácie DNA.  | SPĽNA   |
|      | Elektrolýza-žiačka súprava na pokusy   | kus            | 16,000   | DEMONSTRACIÁNA SÚPRAVA NA ELEKTROLÝZU JANGAR PL  | Vyrobené z odolného plastu, na základe s pripojovacími zásuvkami (pre pripojenie vodičov s banánovými zástrčkami 4 mm). Nádoba, do ktorej sú umiestnené elektródy, je priehľadná (h = 8 cm, priemer približne 10 cm), vďaka čomu je proces elektrolýzy jasne viditeľný. Výška celej sady: 17,5 cm. K prevádzke elektrolýzy potrebujete jednosmerné napájanie (min. 3A) a banánové káble (súčasťou dodávky)   | SPĽNA   |
|      | Digitálna váha do 2000g, s presnosťou na 0,1g<br>Váha ma nerezovú plošinku 10x10cm, je napájaná dvoma AAA bateriami. Váženie v jednotkách g, oz, ozt, dwt. Funkcia tarovania(odčítania hmotnosti obalu). Funkcia počítania kusov-nastaviteľné na 25,50,60,75 a 100ks | kus            | 16,000   | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOST (C) 0,1 G MAX 500 G S NAPÁJANÍM JANGAR PL  | Presné laboratórne elektronické váhy určené najmä pre výučbu. Má funkciu tary. Napájanie z batérie (1 x 9 V alebo 2 x 1,5 V) s funkciou automatického vypnutia po 3 minútach "zastavenie" (úspora batérie). Napájanie zo siete 230 V je možné po zakúpení voľiteľného zdroja napájania. Doska váhy s priemerom 150 mm. Rozmery váhy: 170 x 240 x 39 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Výška číslíc na LCD displeji: 15 mm. Parametre: 0,1 g / max. 500 g.  | SPĽNA   |
|      | Vinylové rukavice, 100ks/bal.  | kus            | 2,000    | Jednorázové rukavice PD vinylové - nepudrované   | poskytujú ochranu proti chemikáliám a mikroorganizmom, EN374, AQL 1,5, atest   | SPĽNA   |
|      | Ochranná chňapka silikón   | kus            | 1,000    | Ochranná chňapka silikón   | materiál: silikón, použitie: 40-150 °C, rozmery cca 27x13 cm, hmotnosť cca 130g, protišmykový grip   | SPĽNA   |
|      | Ochranný plášť-biely, 100% bavlna  | kus            | 16,000   | Plášť biely s dlhým rukávom (Eva alebo ekv.) HABALA, s.r.o.  | ochranný pracovný plášť, prevedenie s gombíkmi, límcou a 2 vreckami  | SPĽNA   |
|      | Biela magnetická/keramická tabuľa 120x90cm   | kus            | 1,000    | Biela tabuľa Ceramic Standard ŠKOLEX, spol. s r.o.   | Tabuľa sa vyznačuje ekologickým kovo - keramikým povrchom dvojito vypalovaným pri 810 °C. Rozmer: 120x90cm, možnosť použitia magnetov.   | SPĽNA   |
|      | Príslušenstvo k magnetickej tabuľi - sada 4ks fixiek, stierka, vymeniteľné handričky 10ks k stierke  | kus            | 1,000    | Fix centropen - súprava 4 farieb Stierka Special Vymeniteľné handričky (súprava 10 ks) Daffer spol. s r.o.   | Príslušenstvo k magnetickej tabuľi - sada 4ks fixiek, stierka, vymeniteľné handričky 10ks k stierke  | SPĽNA   |
|      | Nástenná tabuľa zásady práce v chemickom laboratóriu 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov  | kus            | 1,000    | Zásady práce v chemickom laboratóriu, tabuľa PVC 110x140cm, Tabuľka A4 - 25 ks Vydavateľ- Publicom   | vo výrobku sú po stranách vyobrazené výstražné označenia chemikálií (napr. horľavina, výbuššina, jed...) aj so stručnou charakteristikou a príkladmi látok, tabuľa vhodná na vyvesenie v učebniach chémie či v chemických laboratóriách  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|--|---|
|      | Meracie prístroje PASCO. 1x bezdrôtové rozhranie SPARKlink Air (PS-2011) s pripojením Bluetooth či USB 6x základných senzorov  | kus            | 1,000    | Grafický zobrazovací modul VIEW-101 RF-200 Rádiový komunikačný modul - prijímač a vysielateľ            | Modul s grafickým displejom požadujeme na meranie bez použitia PC.<br>• Zobrazuje merania senzorov v digitálnej a grafickej forme.<br>• Taktiež môže byť použitý na naprogramovanie experimentu s použitím min. piatich senzorov zároveň.<br>• Modul má farebný grafický dotykový displej s jednoduchým ovládaním.<br>• automatické rozpoznanie senzorov<br>• využitie prednastavených parametrov pre rýchle spustenie experimentov<br>• komunikácia so všetkými senzormi alebo s vybranými senzormi v akomkoľvek čase<br>• riadenie rozsahu senzorov meracích displejov<br>• možnosť zobrazenia min. 5 meraných hodnôt v reálnom čase<br>Senzory sú pripojené do meracej jednotky cez USB rozhranie.<br>Rádiokomunikačný modul umožňujúci diaľkové ovládanie senzorov, min. dosah 30m   | SPĽNA   |
|      | LabQuest 2-interfejsová jednotka ovládaná dotykovou obrazovkou (3x8TA, 2x8TD, 1xUSB vstup, USB pripojenie k PC a Bluetooth 4.0 pripojenie k mobilným zariadeniam, zabudované senzory, WiFi, GPS a ďalšie funkcie) Poznámka: Pre každé pracovisko je potrebná 1 interfejsová jednotka LabQuest 2.         | kus            | 4,000    | Grafický zobrazovací modul VIEW-101 WIFI-202 WIFI komunikačný modul. Batériový modul BAT-202 (2300 mAh) | Modul s grafickým displejom požadujeme na meranie bez použitia PC.<br>• Zobrazuje merania senzorov v digitálnej a grafickej forme.<br>• Taktiež môže byť použitý na naprogramovanie experimentu s použitím min. piatich senzorov zároveň.<br>• Modul má farebný grafický dotykový displej s jednoduchým ovládaním.<br>• automatické rozpoznanie senzorov<br>• využitie prednastavených parametrov pre rýchle spustenie experimentov<br>• komunikácia so všetkými senzormi alebo s vybranými senzormi v akomkoľvek čase<br>• riadenie rozsahu senzorov meracích displejov<br>• možnosť zobrazenia min. 5 meraných hodnôt v reálnom čase<br>Senzory sú pripojené do meracej jednotky cez USB rozhranie.<br>Modul umožňuje zobrazenie vykonávaného experimentu pomocou akéhokoľvek zariadenia, ktoré používa Wi-Fi technológiu ako napr. PC zostavy, notebooky, tablety, dotykové telefóny, atď., Bez nutnosti sťahovania aplikácií, alebo inštalácia SW. Možno ho prevádzkovať v triede ako prístupový bod bez internetu.<br>Slúžiace na napájanie senzorov, napájanie cez USB. LED indikácia nabitia batérie, rozšírená kapacita, obmedzené vybijanie, možnosť nabitia až na kapacitu 2500 mAh      | SPĽNA   |
|      | Logger Pro 3-trvalá multilinea pre celú školu (softvér na zber a vyhodnocovanie údajov z experimentov na počítačoch Windows a MAC) Poznámka: Softvér je nevyhnutný k funkčnosti interfejsu jednotky, postačuje však zakúpiť pre celú školu a všetky predmety (FYZ,BIO,CHEM) len 1x tento softvér.        | kus            | 1,000    | Software SWM-200  | Softvér s neobmedzenou platnosťou musia zobrazovať a zaznamenávať dáta v reálnom čase, prezentovať dáta v online i off-line meranie, export dát do tabulky- priamo napr. MS Excel, otvorenie uložených merania, nastavenie meracích parametrov (dĺžka pokusu, vzorkovanie, ..), zobrazenie grafu s mriežkou, tabulky, digitálne hodnoty, nastavenie osi grafu, nastavenie automatického spustenia, nastavenie jednotiek grafu, možnosť bodového grafu, možnosť zmrázania grafu (pre porovnanie merania), možnosť nahráť pokus, tlač priamo z programu, off-line merania - nastavenie meracích parametrov (dĺžka pokusu, vzorkovanie, ..), možnosť prijať dáta min. 5-tich meraní, nastavenie ID merania (pre meranie s viacerými rovnakými senzormi súčasne), nastavenie senzora - nastavenie jednotiek merania, nastavenie maximálnych a minimálnych hodnôt u osi X a Y, optimalizácia grafu, nastavenie farby grafu, graf- optimalizácia, zobrazenie kurzorov, funkcie (lineárna optimalizácia, pole, stromost, Fourierova transformácia, ..), štatistika (maximálna a minimálna nameraná hodnota, priemerná hodnota, štandardné odchytky), matematika (kalkulačka), zmena grafu na bodový graf. | SPĽNA   |
|      | LabQuest Viewer-trvalá multilinea pre celú školu - softvér na zobrazovanie a ovládanie interfejsu LabQuest 2 na počítačoch Windows a MAC. Poznámka: Softvér je nevyhnutný k funkčnosti interfejsu jednotky, postačuje však zakúpiť pre celú školu a všetky predmety (FYZ,BIO,CHEM) len 1x tento softvér. | kus            | 1,000    | Software SWM-200  | Softvér s neobmedzenou platnosťou musia zobrazovať a zaznamenávať dáta v reálnom čase, prezentovať dáta v online i off-line meranie, export dát do tabulky- priamo napr. MS Excel, otvorenie uložených merania, nastavenie meracích parametrov (dĺžka pokusu, vzorkovanie, ..), zobrazenie grafu s mriežkou, tabulky, digitálne hodnoty, nastavenie osi grafu, nastavenie automatického spustenia, nastavenie jednotiek grafu, možnosť bodového grafu, možnosť zmrázania grafu (pre porovnanie merania), možnosť nahráť pokus, tlač priamo z programu, off-line merania - nastavenie meracích parametrov (dĺžka pokusu, vzorkovanie, ..), možnosť prijať dáta min. 5-tich meraní, nastavenie ID merania (pre meranie s viacerými rovnakými senzormi súčasne), nastavenie senzora - nastavenie jednotiek merania, nastavenie maximálnych a minimálnych hodnôt u osi X a Y, optimalizácia grafu, nastavenie farby grafu, graf- optimalizácia, zobrazenie kurzorov, funkcie (lineárna optimalizácia, pole, stromost, Fourierova transformácia, ..), štatistika (maximálna a minimálna nameraná hodnota, priemerná hodnota, štandardné odchytky), matematika (kalkulačka), zmena grafu na bodový graf. | SPĽNA   |
|      | Nabíjaci stojan pre 4ks LabQuest 2 Poznámka: Spoločná nabíjačka, vhodná ak sa plánuje viac ako 2 LabQuesty   | kus            | 1,000    | USB modul USB-200   | Umožňujúce rýchle pripojenie senzorov k PC, podpora operačných systémov: XP, Vista, Win7, Win8, Mac, XO alebo Linux, poskytujúce ako napájanie senzorov, tak komunikáciu medzi počítačom a snímačmi, pripojenie cez USB a mini USB.  | SPĽNA   |
|      | Senzor vodivosti vodných roztokov  | kus            | 1,000    | Senzor vodivosti NUL-215  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore. Rozsah: 0-18 000 mg / l   | SPĽNA   |
|      | Senzor tlaku plynu (210kPa)  | kus            | 1,000    | Tlakový senzor NUL-210  | Senzor s procesorom a pamäťou pre uloženie min. 5 meraní. Najvyššia vzorkovacia frekvencia min. 100 vzoriek / s. Súčasťou senzoru trubička s koncovkou.  | SPĽNA   |
|      | pH senzor Vernier  | kus            | 1,000    | pH meter NUL-206  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uloženími min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01 pH, Vzorkovacia rýchlosť min.100 vzoriek za sekundu   | SPĽNA   |
|      | Nerezový teplomer  | kus            | 1,000    | Senzor teploty NUL-203  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uloženími min. 5 meraní priamo v senzore<br>- teplomer s meracou nerezovou sondou (vhodná najmä v chémii)<br>- meranie pevných, kapalných a plynných látok. Vzorkovacia rýchlosť až 100 vzoriek za sekundu.  | SPĽNA   |
|      | Senzor elektrického napätia  | kus            | 1,000    | Senzor napätia NUL-201  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uloženími min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kľúčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.<br>Špecifikácia: Trvanie experimentu: min. 30 dní. Vzorkovacia rýchlosť min. 2500 vzoriek za sekundu.  | SPĽNA   |
|      | Chemistry with Vernier (SK) základná zbierka úloh pre chémiu. Obsahuje 36 experimentov v oblasti termochémie, zákonov plynov, acidobázických reakcií, chemickej rovnováhy, elektrochémie, elektrolytov a iné.  | kus            | 1,000    | Základná zbierka úloh Chémia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                          | Experimentálne zošit pre meranie min. 20 experimentov v oblasti chémie   | SPĽNA   |
|      | Elementary Science with Vernier (SK) zbierka obsahuje 43 jednoduchých experimentov pre ZŠ v oblasti teploty, pohybu sily, magnetizmu, svetla, elektriny a tlaku.   | kus            | 1,000    | Zbierka úloh pre ZŠ Fyzika, Chémia, Biológia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton          | Zošit pre základná školy pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov  | SPĽNA   |
|      | Middle School Science with Vernier (SK) zbierka obsahuje 38 experimentov pre ZŠ II. Stupňa náuky o zemi, náuka o prírode a fyzik. vedy   | kus            | 1,000    | Zbierka úloh Fyzika, Chémia, Biológia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                 | Zošit pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov   | SPĽNA   |
|      | Aceton p.a. 1000ml   | kus            | 1,000    | Aceton p.a. 1000ml Centralchem, s.r.o.  | Aceton p.a. 1000ml   | SPĽNA   |
|      | Hydroxid draselný p.a., 1000g  | kus            | 1,000    | Hydroxid draselný p.a., 1000g Centralchem, s.r.o.   | Hydroxid draselný p.a., 1000g  | SPĽNA   |
|      | Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g  | kus            | 1,000    | Hydroxid sodný perlickový č. 1000g Centralchem, s.r.o.  | Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Chlorid meďnatý 2H2O č. 500g   | kus            | 1,000    | Chlorid meďnatý 2H2O č. 500g Centralchem, s.r.o.  | Chlorid meďnatý 2H2O č. 500g   | SPĽNA   |
|      | Kyselina citronová bezvodá p.a. 1000g  | kus            | 1,000    | Kyselina citronová bezvodá p.a. 1000g Centralchem, s.r.o.   | Kyselina citronová bezvodá p.a. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Kyselina chlorovodíková 35-38% č.,1000ml   | kus            | 1,000    | Kyselina chlorovodíková 35-38% č.,1000ml Centralchem, s.r.o.  | Kyselina chlorovodíková 35-38% č.,1000ml   | SPĽNA   |
|      | Kyselina sírová č. 1000ml  | kus            | 1,000    | Kyselina sírová č. 1000ml Centralchem, s.r.o.   | Kyselina sírová č. 1000ml  | SPĽNA   |
|      | Methyloranž ind. 25g (oranž III)   | kus            | 1,000    | Methyloranž ind. 25g (oranž III) Centralchem, s.r.o.  | Methyloranž ind. 25g (oranž III)   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                                    | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|--|---|
|      | Octan sodný bezvodý p.a. 1000g                   | kus            | 1,000    | Octan sodný bezvodý p.a. 1000g Centralchem, s.r.o.                             | Octan sodný bezvodý p.a. 1000g   | SPĽNA   |
|      | Oxid mednatý č. 500g                             | kus            | 1,000    | Oxid mednatý č. 500g Centralchem, s.r.o.                                       | Oxid mednatý č. 500g   | SPĽNA   |
|      | Papírek indikačný pH 0-12 univerzálny.100ks/bal. | kus            | 5,000    | Papírek indikačný pH 0-12 univerzálny.100ks Centralchem, s.r.o.                | Papírek indikačný pH 0-12 univerzálny.100ks/bal.   | SPĽNA   |
|      | Peroxid vodíku p.a. 1000ml                       | kus            | 1,000    | Peroxid vodíku p.a. 1000ml Centralchem, s.r.o.                                 | Hustota:1l-1,11 kg, Molekulová hmotnosť:34.02,ADR/RID:5.1 , Bod topenia:-30 °C,Bod varu:106 °C   | SPĽNA   |
|      | Síran mednatý 5H2O č. 1000g                      | kus            | 1,000    | Síran mednatý 5H2O č. 1000g Centralchem, s.r.o.                                | Síran mednatý 5H2O č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Síran železnatý 7H2O č. 1000g                    | kus            | 1,000    | Síran železnatý 7H2O č. 1000g Centralchem, s.r.o.                              | Síran železnatý 7H2O č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Škrob rozpustný č. 500g                          | kus            | 1,000    | Škrob rozpustný č. 500g Centralchem, s.r.o.                                    | Škrob rozpustný č. 500g  | SPĽNA   |
|      | Thiosíran disodný 5H2O č. 1000g                  | kus            | 1,000    | Thiosíran disodný 5H2O č. 1000g Centralchem, s.r.o.                            | Thiosíran disodný 5H2O č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Uhlíčan sodný kyselý č. 1000g                    | kus            | 1,000    | Uhlíčan sodný kyselý č. 1000g Centralchem, s.r.o.                              | Uhlíčan sodný kyselý č. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g              | kus            | 1,000    | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g Centralchem, s.r.o.                        | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g  | SPĽNA   |
|      | Železo práškové p.a., 100g                       | kus            | 1,000    | Železo práškové p.a., 100g Centralchem, s.r.o.                                 | Železo práškové p.a., 100g   | SPĽNA   |
| 1    | Stolárska hoblica                                | kus            | 5,000    | Stolárska hoblica ESO 1260 s pollicou a zásuvkou Deffer spol. s r.o. Prievidza | Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozikom a na zadnej stene odkladacou truhlou. Súčasťou má byť min. zásuvka a súprava 4 opomých kolíkov. Celkový rozmer min. 1260 x 610 x 840 mm.   | SPĽNA   |
| 2    | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly            | kus            | 5,000    | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | SPĽNA   |
| 3    | Závesný panel k dielenským stolom                | kus            | 5,000    | Závesný panel dierovaný MARS 1 200 x 600 mm                                    | Kovový nástenný panel, slúži k prehľadnému usporiadaniu náradia v dielňach, výrobných prevádzkach a na ďalších odborných pracoviskách. Panel je možné rôzne kombinovať s panelmi rovnakej veľkosti alebo väčšími , vďaka čomu môžete premeniť nevyužitú stenu dielne v organizovaný, prehľadný ploch. S háčiky, držiaky pre skrutkovače, vrtáky, dielenské kľúče a políčkami budete mať vždy skvelý prehľad o náradí. Za pomoci držiaku je možné na panel zaviesť aj skrinky s plastovými zásuvkami. Rozmery: 1200 x 600 mm,Hmotnosť: 2,2 kg,Nosnosť panelu: 20 kg | SPĽNA   |
| 4    | Sústruh  | kus            | 5,000    | UNIMAT Classic EDU   | parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 -70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine   | SPĽNA   |
| 5    | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom    | kus            | 5,000    | 1NB19019A Pracovisko na obrábanie kovu - odborné učebňa techniky               | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 1100-1200x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdené drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 1100-1200x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave.   | SPĽNA   |
| 6    | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly            | kus            | 5,000    | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | SPĽNA   |
| 7    | Závesný panel k dielenským stolom                | kus            | 5,000    | Závesný panel dierovaný MARS 1 200 x 600 mm                                    | Kovový nástenný panel, slúži k prehľadnému usporiadaniu náradia v dielňach, výrobných prevádzkach a na ďalších odborných pracoviskách. Panel je možné rôzne kombinovať s panelmi rovnakej veľkosti alebo väčšími , vďaka čomu môžete premeniť nevyužitú stenu dielne v organizovaný, prehľadný ploch. S háčiky, držiaky pre skrutkovače, vrtáky, dielenské kľúče a políčkami budete mať vždy skvelý prehľad o náradí. Za pomoci držiaku je možné na panel zaviesť aj skrinky s plastovými zásuvkami. Rozmery: 1200 x 600 mm,Hmotnosť: 2,2 kg,Nosnosť panelu: 20 kg | SPĽNA   |
| 8    | Brúska   | kus            | 5,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E   | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg  | SPĽNA   |
| 9    | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom    | kus            | 3,000    | 1NB19019A Pracovisko na vrtanie, pílenie,a brúsenie - odborné učebňa techniky  | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 550-600x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdené drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 550-600x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave.   | SPĽNA   |
| 10   | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly            | kus            | 3,000    | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | SPĽNA   |
| 11   | Závesný panel k dielenským stolom                | kus            | 3,000    | Závesný panel dierovaný MARS 1 200 x 600 mm                                    | Kovový nástenný panel, slúži k prehľadnému usporiadaniu náradia v dielňach, výrobných prevádzkach a na ďalších odborných pracoviskách. Panel je možné rôzne kombinovať s panelmi rovnakej veľkosti alebo väčšími , vďaka čomu môžete premeniť nevyužitú stenu dielne v organizovaný, prehľadný ploch. S háčiky, držiaky pre skrutkovače, vrtáky, dielenské kľúče a políčkami budete mať vždy skvelý prehľad o náradí. Za pomoci držiaku je možné na panel zaviesť aj skrinky s plastovými zásuvkami. Rozmery: 1200 x 600 mm,Hmotnosť: 2,2 kg,Nosnosť panelu: 20 kg | SPĽNA   |
| 12   | Stojanová stĺpová vŕtačka                        | kus            | 3,000    | STOLOVÁ VRTAČKA GTB 16/550   | vŕtačka je prioritne určená na vŕtanie do dreva  | SPĽNA   |
| 13   | Lupienková píla elektrická                       | kus            | 3,000    | Scheppach SD 1600 V lupienková píla  | Ideálna na modelovanie, je prioritne určená na rezanie malých kúskov dreva   | SPĽNA   |
| 14   | Brúska   | kus            | 3,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E   | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg  | SPĽNA   |
| 15   | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom    | kus            | 1,000    | 1NB19019A Pracovisko na obrábanie kovu - odborné učebňa techniky               | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 1100-1200x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do praveho uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdené drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 1100-1200x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave.   | SPĽNA   |
| 16   | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly            | kus            | 1,000    | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | Elektrická prípojka 230V žiacke stoly  | SPĽNA   |
| 17   | Závesný panel k dielenským stolom                | kus            | 1,000    | Závesný panel dierovaný MARS 1 200 x 600 mm                                    | Kovový nástenný panel, slúži k prehľadnému usporiadaniu náradia v dielňach, výrobných prevádzkach a na ďalších odborných pracoviskách. Panel je možné rôzne kombinovať s panelmi rovnakej veľkosti alebo väčšími , vďaka čomu môžete premeniť nevyužitú stenu dielne v organizovaný, prehľadný ploch. S háčiky, držiaky pre skrutkovače, vrtáky, dielenské kľúče a políčkami budete mať vždy skvelý prehľad o náradí. Za pomoci držiaku je možné na panel zaviesť aj skrinky s plastovými zásuvkami. Rozmery: 1200 x 600 mm,Hmotnosť: 2,2 kg,Nosnosť panelu: 20 kg | SPĽNA   |
| 18   | Sústruh  | kus            | 1,000    | UNIMAT Classic EDU   | parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 -70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine   | SPĽNA   |
| 19   | Brúska   | kus            | 1,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E   | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg  | SPĽNA   |
| 20   | Pilka lupienková Pilana (len rám)                | kus            | 16,000   | Pilka lupienková rám zn. Pilana  | rám s plastovým držadlom pre drobnú a presnú prácu v spojení s odpovedajúcim plátkom vhodný pre rezanie dreva, plastu aj kovu, dĺžka: 120 mm, výška: 300 mm  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia                 | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|--|---|---|
| 21   | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)                                    | kus            | 16,000   | Listy do lupienkovej pilky               | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)  | SPĽNA   |
| 22   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY   | kus            | 16,000   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY zn. Festa  | Pilka na kov 300mm  | SPĽNA   |
| 23   | List pilový obojstranný na kov 300x20mm                                   | kus            | 16,000   | List pilový 300x20mm, na kov obojstranný | List pilový obojstranný na kov 300x20mm   | SPĽNA   |
| 24   | Pilka zlodejka 250mm  | kus            | 16,000   | Pilka zlodejka 250mm zn. Pilana          | Pilka zlodejka 250mm  | SPĽNA   |
| 25   | Kliešte kombinované 160mm   | kus            | 16,000   | Kliešte kombi 160mm                      | Kliešte kombinované 160mm   | SPĽNA   |
| 26   | Vrták do kovu o 2,0mm   | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 2,0mm                    | Vrták do kovu o 2,0mm   | SPĽNA   |
| 27   | Vrták do kovu o 3,0mm   | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 3,0mm                    | Vrták do kovu o 3,0mm   | SPĽNA   |
| 28   | Vrták do kovu o 6,0mm   | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 6,0mm                    | Vrták do kovu o 6,0mm   | SPĽNA   |
| 29   | Pilník trojhr. 250mm  | kus            | 16,000   | Pilník trojhranný 250mm                  | Pilník trojhr. 250mm  | SPĽNA   |
| 30   | Pilník plochý 250mm   | kus            | 16,000   | Pilník plochý 250mm                      | Pilník plochý 250mm   | SPĽNA   |
| 31   | Rašpla polgulatá 300mm Festa  | kus            | 16,000   | Rašpla polgulatá 300mm zn. Festa         | Rašpla polgulatá 300mm  | SPĽNA   |
| 32   | Rašpla plochá 300mm Festa   | kus            | 16,000   | Rašpla plochá 300mm zn. Festa            | Rašpla plochá 300mm   | SPĽNA   |
| 33   | Pilník guľatý 250mm   | kus            | 16,000   | Pilník guľatý 250mm                      | Pilník guľatý 250mm   | SPĽNA   |
| 34   | Rašpla guľatá 300mm Festa   | kus            | 16,000   | Rašpla guľatá 300mm zn. Festa            | Rašpla guľatá 300mm   | SPĽNA   |
| 35   | Dláto na drevo 4ks sada, ploche   | kus            | 16,000   | Dláto CS 546 SADA 4 DIELNA               | Dláto na drevo 4ks sada, ploche   | SPĽNA   |
| 36   | Hoblík rimsovnik  | kus            | 16,000   | Hoblík rimsovnik 10-24 CIS zn. Pinie     | Hoblík rimsovnik  | SPĽNA   |
| 37   | Hoblík hladíč - dlhý 24cm   | kus            | 16,000   | Hoblík hladíč 2-36 C/S zn. Pinie         | Hoblík hladíč - dlhý 24cm   | SPĽNA   |
| 38   | Kružidlo zámočnicke   | kus            | 16,000   | Kružidlo zámočnicke                      | Kružidlo zámočnicke   | SPĽNA   |
| 39   | Uholmer zámočnicový   | kus            | 16,000   | Uholmer 0-180 150x200                    | Uholmer zámočnicový   | SPĽNA   |
| 40   | Ihla obrysovacia  | kus            | 16,000   | Ihla rysovacia 15cm                      | Ihla obrysovacia  | SPĽNA   |
| 41   | Jamkovač  | kus            | 16,000   | Jamkár automatický CRV 13cm              | Jamkovač  | SPĽNA   |
| 42   | Kladivo 100g násada buk profi festa                                       | kus            | 16,000   | FESTA Kladivo profi násada buk 100g      | Kladivo 100g násada buk profi   | SPĽNA   |
| 43   | Pilka chvostovka 400mm  | kus            | 16,000   | Pilka chvostovka 400mm                   | Pilka chvostovka 400mm  | SPĽNA   |
| 44   | Lep na drevo - 1kg  | kus            | 16,000   | Lep Duvilax 1kg                          | Lep na drevo - 1kg  | SPĽNA   |
| 45   | Zverák 4*100 7,0kg, kovový, upinanie na stól, otočný, čeluste šírka 10 cm | kus            | 16,000   | ZVERÁK 4*100 7,0kg                       | kovový, upinanie na stól, otočný, čeluste šírka 10 cm   | SPĽNA   |
| 46   | Ochranné okuliare   | kus            | 16,000   | Ochranné okuliare VISITOR                | rám s polykarbonátu, široké stráničky poskytujú ochranu z boku, zaisťujú ochranu proti malým pevným črepanám s energiou až do 45m/s                         | SPĽNA   |
| 47   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER   | kus            | 16,000   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER        | Skrutkovač plochý 6x100mm   | SPĽNA   |
| 48   | Skrutkovač krížový 3x150mm FOREVER  | kus            | 16,000   | Skrutkovač krížový 3x150mm FOREVER       | Skrutkovač krížový 3x150mm  | SPĽNA   |
| 49   | Skladací meter - 1m drevo   | kus            | 16,000   | Meter skladací drevený zn. Extol Craft   | Skladací meter - 1m drevo   | SPĽNA   |
| 50   | Oceľové meradlo 30 cm   | kus            | 16,000   | Oceľové meradlo 30 cm                    | Oceľové meradlo 30 cm   | SPĽNA   |
| 51   | Papier brúsny   | kus            | 16,000   | Papier brúsny 230x280/40                 | Papier brúsny   | SPĽNA   |
| 52   | Papier brúsny 230x280/80, sada, 50ks                                      | kus            | 16,000   | Papier brúsny 230x280/80                 | Papier brúsny 230x280/80, sada, 50ks  | SPĽNA   |
| 53   | Papier brúsny 230x280/100, sada, 50ks                                     | kus            | 16,000   | Papier brúsny 230x280/100                | Papier brúsny 230x280/100, sada, 50ks   | SPĽNA   |
| 54   | Pilka prerezávací drev.rukovať  | kus            | 16,000   | Pilka prerezávací drev.rukovať           | Pilka prerezávací drev.rukovať  | SPĽNA   |
| 55   | Pilka lupienková Pilana (ten rám)   | kus            | 16,000   | Pilka lupienková rám zn. Pilana          | rám s plastovým držadlom pre drobnú a presnú prácu v spojení s odpovedajúcim plátkom vhodný pre rezanie dreva, plastu aj kovu, dĺžka: 120 mm, výška: 300 mm | SPĽNA   |
| 56   | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)                                    | kus            | 16,000   | Listy do lupienkovej pilky               | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)  | SPĽNA   |
| 57   | Pilka zlodejka 300mm  | kus            | 16,000   | Pilka zlodejka 300mm                     | Pilka zlodejka 300mm  | SPĽNA   |
| 58   | Pilka zlodejka 250mm  | kus            | 16,000   | Pilka zlodejka 250mm zn. Pilana          | Pilka zlodejka 250mm  | SPĽNA   |
| 59   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY   | kus            | 16,000   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY zn. Festa  | Pilka na kov 300mm  | SPĽNA   |
| 60   | Pilka na kov 3-D Profi  | kus            | 16,000   | Pilka na kov 3-D Profi                   | Pilka na kov 3-D Profi  | SPĽNA   |
| 61   | List pilový obojstranný na kov 300x20mm                                   | kus            | 16,000   | List pilový 300x20mm, na kov obojstranný | List pilový obojstranný na kov 300x20mm   | SPĽNA   |
| 62   | Kliešte kombinované 160mm   | kus            | 16,000   | Kliešte kombi 160mm                      | Kliešte kombinované 160mm   | SPĽNA   |
| 63   | Kliešte kombinované 180mm   | kus            | 16,000   | Kliešte kombi 180mm                      | Kliešte kombinované 180mm   | SPĽNA   |
| 64   | Kliešte štipac. bočné 160mm   | kus            | 16,000   | Kliešte štipacie bočné 160mm             | Kliešte štipac. bočné 160mm   | SPĽNA   |
| 65   | Cin na pajkovanie 1mm 100g  | kus            | 16,000   | CIN NA PAJKOVANIE 1MM 100G               | Cin na pajkovanie 1mm 100g  | SPĽNA   |
| 66   | Vrták do kovu 11,0mm - sada, 5ks  | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 11,0mm                   | Vrták do kovu 11,0mm - sada, 5ks  | SPĽNA   |
| 67   | Meradlo posuvné 150mm   | kus            | 16,000   | Meradlo posuvné 0-150mm zn. Extol Craft  | Meradlo posuvné 150mm   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                         | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia                               | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---------------------------------------|----------------|----------|--|--|---|
| 68   | Meter 3m/19mm ASSISTEN stáčací        | kus            | 16,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra         | Meter 3m/19mm stáčací                                  | SPĽNA   |
| 69   | Meter 2m/19mm ASSISTENT               | kus            | 16,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra         | Meter 2m/19mm  | SPĽNA   |
| 70   | Meter 5m/19mm ASSISTENT               | kus            | 16,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra         | Meter 5m/19mm  | SPĽNA   |
| 71   | Meter zvinovací Autolock 7.5m x 25mm  | kus            | 16,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra         | Meter zvinovací Autolock 7.5m x 25mm                   | SPĽNA   |
| 72   | Vrták do kovu Ø 0,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 0,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 0,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 73   | Vrták do kovu Ø 1,1 mm - sada, 10ks   | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 1,1mm                                  | Vrták do kovu Ø 1,1 mm - sada, 10ks                    | SPĽNA   |
| 74   | Vrták do kovu Ø 1,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 1,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 1,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 75   | Vrták do kovu Ø 2,0mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 2,0mm                                  | Vrták do kovu Ø 2,0mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 76   | Vrták do kovu Ø 3,0mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 3,0mm                                  | Vrták do kovu Ø 3,0mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 77   | Vrták do kovu Ø 4,0mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 4,0mm                                  | Vrták do kovu Ø 4,0mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 78   | Vrták do kovu Ø 4,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 4,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 4,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 79   | Vrták do kovu Ø 6,0mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 6,0mm                                  | Vrták do kovu Ø 6,0mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 80   | Vrták do kovu Ø 6,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 6,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 6,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 81   | Vrták do kovu Ø 7,0mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 7,0mm                                  | Vrták do kovu Ø 7,0mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 82   | Vrták do kovu Ø 7,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 7,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 7,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 83   | Vrták do kovu Ø 9,0mm - sada, 5ks     | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 9,0mm                                  | Vrták do kovu Ø 9,0mm - sada, 5ks                      | SPĽNA   |
| 84   | Vrták do kovu Ø 9,5mm - sada, 5ks     | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 9,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 9,5mm - sada, 5ks                      | SPĽNA   |
| 85   | Vrták do kovu Ø 10,0mm - sada, 5ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 10,0mm                                 | Vrták do kovu Ø 10,0mm - sada, 5ks                     | SPĽNA   |
| 86   | Vrták do kovu Ø 2,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 2,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 2,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 87   | Vrták do kovu Ø 3,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 3,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 3,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 88   | Vrták do kovu Ø 5,5mm - sada, 10ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 5,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 5,5mm - sada, 10ks                     | SPĽNA   |
| 89   | Vrták do kovu Ø 8,0 mm - sada, 5ks    | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 8,0 mm                                 | Vrták do kovu Ø 8,0 mm - sada, 5ks                     | SPĽNA   |
| 90   | Vrták do kovu Ø 8,5mm - sada, 5ks     | kus            | 16,000   | Vrták do kovu Ø 8,5mm                                  | Vrták do kovu Ø 8,5mm - sada, 5ks                      | SPĽNA   |
| 91   | Kliešte nitovacie profi               | kus            | 16,000   | Kliešte nitovacie Profi zn. Festa                      | Kliešte nitovacie profi                                | SPĽNA   |
| 92   | Pišťof spájkovacia 230V 100W          | kus            | 16,000   | Pišťof spájkovacia 100W 9920 zn. Extol Craft           | Pišťof spájkovacia 230V 100W                           | SPĽNA   |
| 93   | Vítačka AKU/skrutkovač 14,4V          | kus            | 16,000   | VRTAČKA AKU 14,4V, 402420 zn. Extol Craft              | Vítačka AKU/skrutkovač 14,4V                           | SPĽNA   |
| 94   | Sada vrtákov do dreva                 | kus            | 16,000   | Vrtáky do dreva 8-dielna sada zn. Extol Craft          | Sada vrtákov do dreva                                  | SPĽNA   |
| 95   | Hroty pre spajk. - sada, 3ks          | kus            | 16,000   | Hroty pre spajkovačku 9920 zn. Extol Craft             | Hroty pre spajk. - sada, 3ks                           | SPĽNA   |
| 96   | Nožnice na plech FESTA profi pravé    | kus            | 16,000   | Nožnice na plech FESTA PROFI PRAVÉ zn. Festa           | Nožnice na plech pravé                                 | SPĽNA   |
| 97   | Nožnice na plech FESTA Profi ľavé     | kus            | 16,000   | Nožnice na plech FESTA PROFI LAVE zn. Festa            | Nožnice na plech ľavé                                  | SPĽNA   |
| 98   | Pilník trojhr. 250mm                  | kus            | 16,000   | Pilník trojhranný 250mm                                | Pilník trojhr. 250mm                                   | SPĽNA   |
| 99   | Pilník plochý 250mm                   | kus            | 16,000   | Pilník plochý 250mm                                    | Pilník plochý 250mm                                    | SPĽNA   |
| 100  | Rašpla polgulfatá 300mm               | kus            | 16,000   | Rašpla polgulfatá 300mm zn. Festa                      | Rašpla polgulfatá 300mm                                | SPĽNA   |
| 101  | Rašpla plochá 300mm                   | kus            | 16,000   | Rašpla plochá 300mm zn. Festa                          | Rašpla plochá 300mm                                    | SPĽNA   |
| 102  | Pilník guľatý 250mm                   | kus            | 16,000   | Pilník guľatý 250mm                                    | Pilník guľatý 250mm                                    | SPĽNA   |
| 103  | Rašpla guľatá 300mm                   | kus            | 16,000   | Rašpla guľatá 300mm zn. Festa                          | Rašpla guľatá 300mm                                    | SPĽNA   |
| 104  | Dláto na drevo 4ks sada, ploche       | kus            | 16,000   | Dláto CS 546 SADA 4 DIELNA                             | Dláto na drevo 4ks sada, ploche                        | SPĽNA   |
| 105  | Sekáče, priebojníky a jamkár sada 6ks | kus            | 16,000   | Sekáče, jamkár a priebojníky 8801820 zn. Extol Premium | Sekáče, priebojníky a jamkár sada 6ks                  | SPĽNA   |
| 106  | Hoblík rímsovník                      | kus            | 16,000   | Hoblík rímsovník 10-24 C/S zn. Pinie                   | Hoblík rímsovník                                       | SPĽNA   |
| 107  | Hoblík hladíč dlhý 24cm               | kus            | 16,000   | Hoblík hladíč 2-36 C/S zn. Pinie                       | Hoblík hladíč dlhý 24cm                                | SPĽNA   |
| 108  | Hoblík rovnač dlhý 22cm               | kus            | 16,000   | Hoblík rovnač 3A-45 C/S zn. Pinie                      | Hoblík rovnač dlhý 22cm                                | SPĽNA   |
| 109  | Kruždlo zámočnicke                    | kus            | 16,000   | Kruždlo zámočnicke                                     | Kruždlo zámočnicke                                     | SPĽNA   |
| 110  | Uholmer zámočnicke                    | kus            | 16,000   | Uholmer 0-180 150x200                                  | Uholmer zámočnicke                                     | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|--|--|---|
| 111  | Ihla obrysovacia  | kus            | 16,000   | Ihla rysovacia 15cm  | Ihla obrysovacia   | SPĽNA   |
| 112  | Jamkovač  | kus            | 16,000   | Jamkár automaticky CRV 13cm  | Jamkovač   | SPĽNA   |
| 113  | Skrutkovač plochý 6x100mm   | kus            | 16,000   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER  | Skrutkovač plochý 6x100mm  | SPĽNA   |
| 114  | Skrutkovač križový 3x150mm  | kus            | 16,000   | Skrutkovač križový 3x150mm FOREVER   | Skrutkovač križový 3x150mm   | SPĽNA   |
| 115  | Kladivo 100g násada buk   | kus            | 16,000   | FESTA Kladivo profi násada buk 100g  | Kladivo 100g násada buk  | SPĽNA   |
| 116  | Kladivo 300g násada buk   | kus            | 16,000   | Kladivo 300g násada buk  | Kladivo 300g násada buk  | SPĽNA   |
| 117  | Kladivo 1000g násada buk  | kus            | 16,000   | Kladivo 1000G (buk) PROFÍ FESTA zn. Festa  | Kladivo 1000g násada buk   | SPĽNA   |
| 118  | Pila čapovka  | kus            | 16,000   | Pila na drevo Hand Saw 8812220 zn. Extol Premium                                     | Pila čapovka   | SPĽNA   |
| 119  | Pilka chvostovka 400mm  | kus            | 16,000   | Pilka 400mm chvost   | Pilka chvostovka 400mm   | SPĽNA   |
| 120  | Ručná vrtáčka - kolovrátok  | kus            | 16,000   | VRTAČKA RUCNÁ-KOLOVRÁTKO DO 8MM, DĹŽKA 300MM   | Ručná vrtáčka - kolovrátok   | SPĽNA   |
| 121  | Zverák 5"/125 9.5kg, kovový   | kus            | 16,000   | ZVERÁK 5"/125 9.5KG  | Zverák 5"/125 9.5kg, kovový  | SPĽNA   |
| 122  | Priebojník (cena za 6ks = sada)   | kus            | 16,000   | Priebojníky a vyrážače závlačiek zn. Extol Premium                                   | Priebojník (cena za 6ks = sada)  | SPĽNA   |
| 123  | Ochranné okuliare   | kus            | 16,000   | Ochranné okuliare VISITOR  | rám s polykarbonátu, široké stráničky poskytujú ochranu z boku, zaisťujú ochranu proti malým pevným čepinám s energiou až do 45m/s | SPĽNA   |
| 124  | Skladací meter 1m drevo   | kus            | 16,000   | Meter skladací drevený zn. Extol Craft   | Skladací meter 1m drevo  | SPĽNA   |
| 125  | Oceľové meradlo 30 cm   | kus            | 16,000   | Oceľové meradlo 30 cm  | Oceľové meradlo 30 cm  | SPĽNA   |
| 126  | Stojanová stĺpová vrtáčka 2   | kus            | 1,000    | STOLNÁ VRTAČKA GTB 13/355  | Stojanová stĺpová vrtáčka 2  | SPĽNA   |
| 127  | Súprava na rezanie závitov Súprava na rezanie závitov 2-8mm, olejnička, štetec                | kus            | 16,000   | sada závitníkov M2-M8, vratidlo 2-5,6 mm olejnička 10 ml štetec malý drevená rukoväť | Súprava na rezanie závitov Súprava na rezanie závitov 2-8mm, olejnička, štetec   | SPĽNA   |
| 128  | Stolové pákové nožnice  | kus            | 1,000    | Nožnice na plech pákové HS-5   | Stolové pákové nožnice   | SPĽNA   |
| 129  | Kombinovaný drevoobrábací stroj s pretahovačkou / hoblovačkou                                 | kus            | 1,000    | SCHEPPACH HMS 860 HOBLOVAČKA zn. Sheppach  | Kombinovaný drevoobrábací stroj s pretahovačkou / hoblovačkou  | SPĽNA   |
| 130  | Malá kotúčová okružná píla  | kus            | 1,000    | FDK 201301-E Kotúčová píla zn. FIELDMANN   | Malá kotúčová okružná píla   | SPĽNA   |
| 131  | Mikrometer  | kus            | 16,000   | Mikrometer 0-25 mm   | Mikrometer   | SPĽNA   |
| 132  | Zvinutelné pásmo 20m  | kus            | 16,000   | PASMO 20M SKLLOLAMINAT S PUZDROM zn. Fiberglass                                      | Zvinutelné pásmo 20m   | SPĽNA   |
| 133  | Zvinutelné pásmo 50m  | kus            | 16,000   | PASMO 50M SKLLOLAMINAT S PUZDROM zn. Fiberglass                                      | Zvinutelné pásmo 50m   | SPĽNA   |
| 134  | Krajčírsky meter  | kus            | 16,000   | Krajčírsky meter   | Krajčírsky meter   | SPĽNA   |
| 135  | Uholník   | kus            | 16,000   | Uholník 300x200 čierny   | Uholník  | SPĽNA   |
| 136  | Gumené kladivo  | kus            | 16,000   | Kladivo gumené biele 8811113 zn. Extol Premium                                       | Gumené kladivo   | SPĽNA   |
| 137  | Teplovzdušná pištoľ   | kus            | 16,000   | Pištoľ teplovzdušná 411013 zn. Extol Craft   | Teplovzdušná pištoľ  | SPĽNA   |
| 138  | Taviaca pištoľ  | kus            | 16,000   | Lepiaca pištoľ 10-30W STR30  | Taviaca pištoľ   | SPĽNA   |
| 139  | Náplne do tavnej pištole tyčinky 7.5x100 mm   | kus            | 16,000   | Lepiaca tavná tyčinka 7.5x100  | Náplne do tavnej pištole tyčinky 7.5x100 mm  | SPĽNA   |
| 140  | Náplne do tavnej pištole tyčinky 11x200 mm  | kus            | 16,000   | Lepiaca tavná tyčinka 11x200   | Náplne do tavnej pištole tyčinky 11x200 mm   | SPĽNA   |
| 141  | Zámočnícka zvierka  | kus            | 16,000   | Svorka stolárska F 150x50  | Zámočnícka zvierka   | SPĽNA   |
| 142  | Súprava štetcov (5ks)   | kus            | 16,000   | Štetce ploché, drevená rukoväť, organický vlas zn. Extol Craft                       | Súprava štetcov (5ks)  | SPĽNA   |
| 143  | Kľúče vidlicové sada 6ks 6-17mm   | kus            | 16,000   | Kľúče vidlicové 6-dielna sada (6-17mm)   | Kľúče vidlicové sada 6ks 6-17mm  | SPĽNA   |
| 144  | gola sada 1/4 17 ks, 12 hlavíc veľkosti od 4 do 13, nadstavec s rukoväťou, nadstavec 50 a 100 | kus            | 16,000   | Profi Gola sada 17ks 1/4 CrVa  | gola sada 1/4 17 ks, 12 hlavíc veľkosti od 4 do 13, nadstavec s rukoväťou, nadstavec 50 a 100                                      | SPĽNA   |
| 145  | imbusové sada 9ks 1,5-10 mm, predĺžené  | kus            | 16,000   | KĹÚČE IMBUSOVÉ S GULŔČKOU PREDĹŽENÉ 9-DIELNA SADA, 8819312, zn. Extol Premium        | imbusové sada 9ks 1,5-10 mm, predĺžené   | SPĽNA   |
| 146  | Sada elektrikárskeho náradia kliešte, šróbováky a iné   | kus            | 16,000   | 25-dielna sada pre elektrikárov zn. BASE Tech  | Sada elektrikárskeho náradia kliešte, šróbováky a iné  | SPĽNA   |
| 147  | univerzálny merací prístroj pre elektrinu   | kus            | 16,000   | Digitálny ručný multimeter VOLTcraft VC155 zn. Voltcraft                             | univerzálny merací prístroj pre elektrinu  | SPĽNA   |



| P.č.     | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|----------|--|----------------|----------|--|---|---|
| 148      | súprava na výrobu plošných spojov                              | kus            | 16,000   | Univerzálni pájecí sada ZD-99, 48 W zn. BASE Tech  | súprava na výrobu plošných spojov   | SPĽNA   |
| 149      | hasiaci práškový prístroj                                      | kus            | 1,000    | Práškový hasiaci prístroj, 6 kg (43A, 233B, C), SK etiketa   | Práškový hasiaci prístroj vhodný na hasenie kvapalín, plynov a pevných látok, napätie maximálne 1 000 V z minimálnej vzdialenosti 1 m. Vhodné využitie vo verejných priestoroch. Hasiaca schopnosť: 43A, 233B, C, množstvo náplne: 6 kg   | SPĽNA   |
| 150      | priemyselný dielenský vysávač                                  | kus            | 1,000    | KÄRCHER WD2 MOKRO-SUCHÝ VYSÁVAČ  | Rozmery cca 370 x 340 x 430, objem nádoby (l)12, frekvencia (Hz)50-60, hmotnosť bez príslušenstva (kg)4,5, dĺžka kábla (m)4, vnútorný priemer príslušenstva (mm)35, napätie (V)220-240, Standardné príslušenstvo: papierové filtračné vrečko, penový filter, chránič, odkladanie príslušenstva na stroji, novo vyvinutá podlahová hubica, zatvárací systém „Pull & Push alebo ekvivalent“, ergonomické držiadlo, farba žltá-čierna  | SPĽNA   |
| 151      | súprava na meranie metrických závitov mierky na metrické závit | kus            | 16,000   | KINEX 1146 šablóna, mierky závitové ČSN 25 4620  | metrické závitové mierky, 20 šablón v rozsahu od 0,4 – 7 mm, vyrobené v súlade s normou ČSN 25 4620   | SPĽNA   |
| 152      | Vítačka priklep 230V extol industrial – 1 050W                 | kus            | 1,000    | Vítačka priklepová 8790051 zn. Extol Industrial  | Vítačka priklep 230V, 1 050W  | SPĽNA   |
| 153      | Nákova 5kg kovadlina Cork                                      | kus            | 1,000    | Nákova 5kg kovadlina Cork  | Nákova 5kg kovadlina Cork   | SPĽNA   |
| <b>G</b> |  |                |          |  |   |   |
| 11       | SEB Chemie Distillation (GL)                                   | ks             | 7,000    | ŽEM DESTILÁCIA výrobca: NTL Logistik s.r.o.  | Destilačnej súprava vyrobená z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odlučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebe, 5) konektor (predĺženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.   | SPĽNA   |
| 12       | ŽEM Elektrochémia  | ks             | 7,000    | Dosková elektróda - zinok, Dosková elektróda - meď, Dosková elektróda - olovo, Dosková elektróda - uhlík<br>KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI<br>ŠKOLSKÝ GALVANOMETER<br>BANÁNOVÉ KÁBLE<br>HOFFMANOV PRÍSTROJ<br>Elektrolyt so žiarovkou<br>Sada základného skla a laboratórneho, vybavenie<br>LABORATÓRNY PODNOS<br>Kadička s výlevkou 250ml<br>GUMENÁ HADICA JANGAR PL<br>Reostat HELAGO-SK s.r.o.<br>Absorpčná trubica U-forma 125ml<br>Melo-Diák<br>Taneszközentrum | Obsah balenia: Dosková elektróda - zinok, Dosková elektróda - meď, Dosková elektróda - olovo, Dosková elektróda - uhlík, Káble s konektormi - krokodýlci, školský galvanometer, Káble s konektormi - banániky, Hoffmanův prístroj pre elektrolyzu, Elektrolyt s žiarovkou, Sada základného skla a laboratórneho, vybavenie laboratórne podnos reostat, Absorpčné trubice, U-forma, 125ml, Kadička s výlevkou 250ml, Dresheľova plynová umývacie fľaša, 250ml, gumová hadica   | SPĽNA   |
| 13       | ŽEM Chémia - Stativ  | ks             | 7,000    | Dosková elektróda - zinok, Dosková elektróda - meď, Dosková elektróda - olovo, Dosková elektróda - uhlík<br>KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI<br>ŠKOLSKÝ GALVANOMETER<br>BANÁNOVÉ KÁBLE<br>HOFFMANOV PRÍSTROJ<br>Elektrolyt so žiarovkou<br>Sada základného skla a laboratórneho, vybavenie<br>LABORATÓRNY PODNOS<br>Kadička s výlevkou 250ml<br>GUMENÁ HADICA JANGAR PL<br>Reostat HELAGO-SK s.r.o.<br>Absorpčná trubica U-forma 125ml<br>Melo-Diák<br>Taneszközentrum | Obsah balenia: Dosková elektróda - zinok, Dosková elektróda - meď, Dosková elektróda - olovo, Dosková elektróda - uhlík, Káble s konektormi - krokodýlci, školský galvanometer, Káble s konektormi - banániky, Hoffmanův prístroj pre elektrolyzu, Elektrolyt s žiarovkou, Sada základného skla a laboratórneho, vybavenie laboratórne podnos reostat, Absorpčné trubice, U-forma, 125ml, Kadička s výlevkou 250ml, Dresheľova plynová umývacie fľaša, 250ml, gumová hadica   | SPĽNA   |
| 14       | ŽEM Chémia-Sklo  | ks             | 7,000    | ZÁKLADNÁ SADA SKLENENÉHO A LABORATÓRNEHO VYBAVENIA JANGAR PL   | Obsah balenia: Sada správne vybraných základných skiel a laboratórných zariadení potrebných na vykonávanie základných experimentov a experimentov. Dôležitým rysom pri vykonávaní experimentov je to, že nižšie uvedené sklenené laboratórne nádoby sú vyrobené z borosilikátového skla (odolnejšie ako bežné sodíkové sklo).<br>Sada obsahuje:• sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 100 ml,• sklenený valec, borosilikát, odmerný, obj. 100 ml,• Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml,• Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml<br>• Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml,• Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml,• sklenená Borosilikátové kadička, meracie kapacita, 400 ml • sklenená tyč,, Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm,• sklenená Borosilikátové skúmavka 15x125 mm - 6 ks,• kovová svorka pre skúmavky,• plastový stojan na skúmavky 6 + 6 (6 otvorov a 6 odkvapkávacích kolíkov),• kefa na umývanie skúmaviek,• sklenený laboratórne teplomer, bez ortuti, -10 ... 110 ° C,• kovová špachľa,• poháre na hodinky 100 mm • fľaša na umývanie, vol. 250 ml,• Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks,• Plastový lievik 75 mm,• dvojité plastové lupy s drždalom, 3x / 6x,• pravítko,• základné ochranné okuliare | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                       | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzajúca |
|------|-------------------------------------|----------------|----------|---|---|---|
| 15   | Sklenené pomôcky-sada               | ks             | 14,000   | SADA 120 SKLENENÝCH PRVKOV A LABORATORNEHO VYBAVENIA JANGAR PL  | Sada obsahuje viac ako 120 kusov vysoko kvalitného laboratórneho skla, základné (skúmavky, kadičky, riad, pipety, ...) a pokročilých (chladí, byreta, ...) ako aj potrebné príslušenstvo (stojany, nožnice, pinzety, kliešte, kefy atď. ...). Umožňuje ako základné, typické chemické experimenty, tak konštrukciu pokročilejších zariadení (napríklad pomocou chladíča, byrety, pripojovacích trubiiek, skla s postrannými ramenami atď.). Sada obsahuje: • 10 ml byreta, uzatvárací kohút so skleneným tenším, stupnica 0,05 ml • chladí Liebig, borosilikát, dĺžka pláštá 40 cm, • odmerný valec, borosilikát, 100 ml, • odmerný valec, borosilikát, 250 ml, • destilačná banka 150 ml, borosilikát, guľaté dno, s postranným ramenom, • Okružle dno, banka s borosilikátu 100 ml, úzke hrdlo, • Ploché dno, banka s borosilikátu 250 ml, úzke hrdlo, • Kónická banka 250 ml, úzke hrdlo, borosilikát, • borokremičité kryštalizátora, s hubicou, 100 mm, v = 50 mm<br>• Sklenené trubice, priemer 6 mm, • Lievik 50 mm, sklo-borosilikát, • Pipeta so stupnicou o objeme 5 ml, • 10 ml odmerná pipeta, sklo, • Sklenená bageta so špachtľou, dĺžka 20 cm, 7 mm, • Skúmavka 125 x 16 mm, 10 ml, borosilikát, • Petriho miska, borosilikátové sklo, 50x17 mm, • Hodínkové sklo, 60 mm, • Sklenený teplomer -10, + 110 ° C, bez ortuti, • Kvapkacia pipeta, sklo s gumovou bradavkou, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dĺžka 125 mm, • 250 ml odmerná kadička, vysoká, Borosilikátové ((6 x 12 cm (H)) • 400 ml odmerná kadička, vysoká, Borosilikátové ((6,8 x 13,5 cm (H))) • porcelánová lyžička sa špachtľou 140 mm, • Malta s vylevkou, s tľičkom, hrubá 150 ml, vonkajší priemer 105 mm<br>• Porcelánový téglik 40 ml, vysoký (presklený zvnútra / zvontra b / dno) s vekom, v = 40 mm, • Porcelánový naparovač 200 ml, 120 mm, plytký, s vylevkou, • Spaľovací lyžice s ochranným gollerom, 35 cm, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dlhé 125 mm<br>• Nerezová pinzeta rovná, 130 mm, • Univerzálny laboratórny kliešte, dĺžka 30 cm, • Kliešte na kadičky, celková dĺžka 23 cm, • Mohr svorka, • PE striekacia fľaša, 250 ml, • pipetovatbanka • Pripojovacie trubice rôzne, • Gumové zátky rôzne, • Svorka na skúmavky, drevené, 18 cm, na skúmavky s priemerom 11-19 mm, • Kefa na umývanie skúmaviek a kadičiek.   | SPĽNA   |
| 16   | Sada trubiiek-sklo                  | ks             | 7,000    | SADA 120 SKLENENÝCH PRVKOV A LABORATORNEHO VYBAVENIA JANGAR PL  | Sada obsahuje viac ako 120 položiek vysoko kvalitného laboratórneho skla, základné (skúmavky, kadičky, riad, pipety, ...) a pokročilých (chladí, byreta, ...) ako aj potrebné vybavenie (stojany, nožnice, pinzety, kliešte, štetca atď. ...). Umožňuje ako základné, typické chemické experimenty, tak konštrukciu pokročilejších zariadení (napr. Chladí, byreta, spojovacie trubice, sklo s bočnými ramenami atď.). Sada obsahuje: • 10 ml Byreta, kohútik s priamym sklom, graduáciou 0,05 ml, • Liebig chladí, borosilikát, dĺžka pláštá 40 cm, • odmerný valec, borosilikát, 100 ml, • odmerný valec, borosilikát, 250 ml, • destilačná banka 150 ml, Borosilikátové, Banka s okrúhlym dnom, bočné paže • 100 ml Borosilikátové banka s okrúhlym dnom, úzky krk, • 250 ml Borosilikátové banka s plochým dnom, úzky krk, • 250 ml kónická banka, úzky krk, borosilikát, • borokremičité kryštalizátora, s vylevkou, 100 mm, h = 50 mm, • Sklenené trubice, priemer 6 mm, • Lievik 50 mm, borosilikát zo skla, • 75 mm sklo-Borosilikátové lievik, • 5 ml odmerná sklenená pipeta, • 10 ml volumetrická pipeta, sklenená, • Sklenená bageta so špachtľou, dĺžka 20 cm, 7 mm, • Skúmavka 125 x 16 mm, 10 ml, borosilikát, • Petriho miska, borosilikátové sklo, 50x17 mm, • Poháre na hodinky, 60 mm, • Sklenený teplomer -10, + 110 ° C, bez ortuti, • Kvapkacia pipeta, sklo s gumovou bradavkou, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, dĺžka 125 mm, • 250 ml odmerná kadička, vysoká, Borosilikátové ((6 x 12 cm (H)) • 400 ml odmerná kadička, vysoká, Borosilikátové ((6,8 x 13,5 cm (H))) • Porcelánová lyžica sa špachtľou 140 mm, • Malta s vylevkou, s tľičkom, drsná 150 ml, vonkajší priemer 105 mm, • Porcelánový téglik 40 ml, vysoký (presklené vonkajšie / vnútorné b / základňa) s vekom, h = 40 mm, • Porcelánový parník 200 ml, 120 mm, plytký, s vylevkou, • Spaľovací lyžice s ochranným gollerom, 35 cm, • Nožnice na prípravu, rovné, nerezové, 125 mm dlhé, • Nerezová pinzeta rovná, 130 mm, • Univerzálny laboratórny kliešte, dĺžka 30 cm, • Kliešte kadičky, celková dĺžka 23 cm, • Stojan na skúmavky, plast, 20 zdieľok, • Mohr svorka, • Fľaša na rozprašovanie PE, 250 ml, • Žiarovka pipety • Pripojovacie skúmavky, rôzne, • Gumové zátky, rôzne, • Svorka na skúmavky, drevené, 18 cm, pre skúmavky s priemerom 11-19 mm, • Kefa na umývanie skúmaviek a kadičiek. | SPĽNA   |
| 17   | Elektrochemická sada na pokusy      | ks             | 7,000    | ŠKOLSKÝ GALVANOMETER KONŠTRUKČNÁ STAVEBNICA BANÁNOVÉ KÁBLE NA STOHOVANIE, 50 CM LABORATORNÝ PODNOS PP, 37X30X7,5 CM JANGAR PL | Školská galvanometer s rozsahom -300-0-300 uA. Pripojenie pomocou svoriek 4 mm. Trieda presnosti: 2.5. Rozmery: 9,5 x 13 x 9,5 cm. Sada umožňuje konštrukciu jednoduchých (galvanických) článkov, vrátane demonštrácie štruktúry a fungovania jedného z najstarších článkov - článku objaveného fyzikom Alessandro Volta, tj. Premeny chemickej energie na elektrinu. Zahŕňa: 1) 9 cm vysoká plastová nádoba (spodný / horný priemer: 7 a 9 cm) sa svorkami (laboratórne zásuvky) pre čnú zástreky namontovanej na okraj nádoby (nie je súčasťou dodávky - možno zakúpiť, pokiaľ nie je v dielni) a nastaviteľnými kovovými držiadlami pre elektródové dosky; 2) keramická nádoba, porézny, prispôbená plastovej nádobe s rozmermi 8 (H) x 5 (priemer) cm; 3) doskové elektródy, 8 kusov: meď, zinok (2 kusy), hliník, nikel, cín, grafit, oced. Sada umožňuje demonštrovať a diskutovať o vlastnostiach, vrátane potenciálov, rôzne galvanické články vyrobené z komponentov súpravy. Rozmery riadu: ako je uvedené vyššie, rozmery elektródy (okrem grafitu): 1,9 x 10 cm. 50 cm dlhé káble s banánovými zástrčkami (4 mm) umožňujú pripojenie viacerých káblov (naskladaných) do jedného bodu. Sada 2 vodičov: červený + čierny. Laboratórne podnos, multifunkčný, vyrobený z polypropylénu, rozmery 37 x 30 x 7,5 (H) cm. Vhodné pre školské chémiu, fyzikálne alebo prírodné experimenty. Hladké dno. Môže byť sterilizovaný   | SPĽNA   |
| 18   | Hoffmanov prístroj na rozklad vody  | ks             | 2,000    | HOFFMANOV PRÍSTROJ JANGAR PL  | Prístroj vyrobený z meraní borosilikátového skla a používa sa na preukázanie chemickej zloženia vody v dôsledku jeho elektrolyzy. Dodávaný s dvoma pámi elektród - platiny a uhlika, tak, že obsahuje oddelené elektródy pre acidofilné vody, ako aj pre roztoky, ktoré obsahujú, napríklad, chlóridy alebo amoniaku. Faucet vyrobený z PTFE (obchodný názov: teflón). Celok je umiestnený na statíve (súčasťou balenia: dĺžka tyče 60 cm).   | SPĽNA   |
| 19   | Učiteľský destilačný prístroj       | ks             | 1,000    | LABORATORNÝ STATÍV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA PLUS DESTILAČNÁ SÚPRAVA JANGAR PL  | Sada pozostáva z: základné stojana s tyčinkou, univerzálne svorky, konektora a dvoch prsteňov s konektormi rôznych priemerov a navyše z nevyhnutných laboratórnych prístrojov: svorky skúmavky, stojana skúmavky, pinzety, laboratórne kliešte, kefa na umývanie skúmaviek, špachtle a laboratórne horák so stojanom. Destilačná súprava vyrobená z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odlučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebe, 5) konektor (prediženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.  | SPĽNA   |
| 20   | Žiacky destilačný prístroj          | ks             | 7,000    | LABORATORNÝ STATÍV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA PLUS DESTILAČNÁ SÚPRAVA JANGAR PL  | Sada pozostáva zo: základné stojana s tyčinkou, univerzálne svorky, konektora a dvoch prsteňov s konektormi rôznych priemerov a navyše z nevyhnutných laboratórnych prístrojov: svorky skúmavky, stojana skúmavky, pinzety, laboratórne kliešte, kefa na umývanie skúmaviek, špachtle a laboratórne horák so stojanom. Destilačná súprava vyrobená z borosilikátového skla sa skladá z nasledujúcich prvkov: 1) odlučovač 100 ml, 2) destilačná hlava, 3) banka so zaobleným dnom, 4) kondenzátor Liebe, 5) konektor (prediženie) pre prijímač. Všetky prvky majú rezy 19/26.   | SPĽNA   |
| 21   | Chemická laboratórna sada na pokusy | ks             | 7,000    | ZÁKLADNÁ SADA SKLENENÉHO A LABORATORNEHO VYBAVENIA VELKÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHÉMIU JANGAR PL                    | Statívová sada obsahuje: statívovú základňu s tyčou, konektor pre statívový prvok (z kusu), univerzálne radku, trojstrannú radku s konektorom, univerzálny labku s konektorom a uzavretý krúžok (dva rôzne). SADA ZÁKLADNÉHO SKLO A laboratórneho vybavenia: Sada obsahuje: • sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 10 ml • sklenený valec, borokremičitý, odmerný, obj. 100 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml • sklenená Borosilikátové kadička, meracie kapacita, 400 ml • sklenená tyč, Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm • sklenená Borosilikátové skúmavka 15x125 mm - 6 ks • kovová svorka pre skúmavky • plastový stojan na skúmavky 6 + 6 (6 otvorov a 6 odkvapkávacích kolíkov) • kefa na umývanie skúmaviek • sklenený laboratórne teplomer, bez ortuti, -10 ... 110 ° C • kovová špachtľa • poháre na hodinky 100 mm • fľaša na umývanie, vol. 250 ml • Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks • Plastový lievik 75 mm • dvojité plastové lupy s držiadlom, 3x / 6x • pravítko • základné ochranné okuliare<br>Sada obsahuje 212 prvkov z farebného plastu (v predhádzajúcej verzii: 192 prvkov) umožňujúcich konštrukciu veľmi širokej škály chemických štruktúr. Sada obsahuje modely prvkov, ako sú uhlík, vodík, dusík, kyslík, síra, fosfor, halogény a kovy - každý prvok je reprezentovaný 1-5 typy modelov: napríklad fosfor je reprezentovaný tromi 4, 5 a 3 dierovými guľôčkovými modely a uhlý 109, 90, 120 a 107. Vázy (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojitých, trojitých, súradnicových a iónových vázieb) symbolizujú 3 typy linker. Ďalšími prvkami sú 3 druhy hrubokovových listov (celkom 18), ktoré môžu predstavovať jednotlivé páry elektrónov prítomné vo vode a amoniaku alebo charakteristické väzby vznikajúce za pomoci TEN a boronů.  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                                      | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|--|---|
| 22   | Základná súprava do chemického laboratória         | ks             | 7,000    | Merací systém USB modul USB-200, NeuLog Modul Battery BAT-200, NeuLog                 | USB modul, modul batérie - umožňuje rýchly pripojenie senzorov k PC, podpora operačných systémov: XP, Vista, Win7, Win8, Mac, XO alebo Linux, poskytujúci ako napájanie senzorov, tak komunikáciu medzi počítačom a snímačmi, pripojenie cez USB a mini USB. Modul batérie - slúži k napájaniu senzorov, napájaniu cez USB. LED indikácia nabitia batérie.   | SPĽNA   |
| 23   | Elektrochemická sada                               | ks             | 7,000    | ZÁKLADNÁ SADA SKLENENÉHO A LABORATORNEHO VYBAVENIA JANGAR PL                          | Sada správne vybraných základných skiel a laboratórných zariadení potrebných na vykonávanie základných experimentov a experimentov. Dôležitým rysom pri vykonávaní experimentov je to, že nižšie uvedené sklenené laboratórne nádoby sú vyrobené z borosilikátového skla (odolnejšie ako bežné sodíkové sklo). Sada obsahuje: • sklenený valec, borosilikát, odmerný valec, objem 10 ml, • sklenený valec, borosilikát, odmerný, obj. 100 ml, • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 50 ml, • Kónická banka, odmerné sklo, borosilikát, úzky krk, sv. 250 ml • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 50 ml, • Kadička z borosilikátového skla, volumetrická, sv. 250 ml, • sklenená Borosilikátová kadička, meracie kapacita, 400 ml • sklenená tyč, Priemer 4-5 mm, dĺžka 20 cm, • sklenená Borosilikátová skúmavka 15x125 mm - 6 ks, • kovová svorka pre skúmavky, • plastový stojan na skúmavky 6 + 6 (6 otvorov a 6 odkvapkavacích kolíkov), • kefa na umývanie skúmaviek, • sklenený laboratórne teplomer, bez ortuti, -10 ... 110 ° C, • kovová špachta, • poháre na hodiny 100 mm, • fľaša na umývanie, vol. 250 ml, • Pasteurove pipety, 3 ml - 6 ks, • Plastový lievik 75 mm, • dvojité plastové lupy s dráždcom, 3x / 6x, • pravítko, • základné ochranné okuliare | SPĽNA   |
| 24   | Grafitové elektródy umiestnené v gumov.zátkach     | ks             | 7,000    | Grafitové elektródy, umiestnené v gumových zátkach MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU | Grafitové elektródy umiestnené v gumov.zátkach   | SPĽNA   |
| 25   | Platinové elektródy umiestnené v gumov.zátkach     | ks             | 7,000    | Platinové elektródy, umiestnené v gumových zátkach MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU | Platinové elektródy umiestnené v gumov.zátkach   | SPĽNA   |
| 26   | Meracie vodiče-banániky 40 cm                      | ks             | 7,000    | BANÁNOVÉ KÁBLE 50 CM JANGAR PL  | 40-50 cm dlhé káble s banánovými zástrčkami (4 mm) umožňujúci pripojenie viacerých káblov (naskladaných) do jedného bodu. Sada 2 vodičov: červený + čierny.  | SPĽNA   |
| 27   | Meracie vodiče-krokodilky 40 cm                    | ks             | 7,000    | KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI 50 CM JANGAR PL                                      | 40-50 cm dlhé káble s krokodíli konektormi, každý s dĺžkou 50 cm. Súčasťou balenia je červených a čiernych vodičov.  | SPĽNA   |
| 28   | Meracie vodiče-banániky/krokodilky 40 cm           | ks             | 7,000    | KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI 50 CM, 10KS, 2 FARBÝ JANGAR PL                       | 40-50 cm dlhé káble s krokodíli konektormi. Súčasťou balenia je 5 červených a 5 čiernych vodičov.  | SPĽNA   |
| 29   | pH meter s elektrodou                              | ks             | 7,000    | Senzor pH metr NUL-206, NeuLog  | Senzor s procesorom a flash pamäťou s uložením min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01pH, vzorkovacia rýchlosť min.100 vzorkov. za sekundu  | SPĽNA   |
| 30   | Univerzálne indikačné papierky pH                  | ks             | 100,000  | Univerzálny indikátorový papierik pH 0 - 14   | Indikátorové papieriky pre stanovenie úrovne pH v rozmedzí 1-14. Balenie obsahuje 100 papierikov.  | SPĽNA   |
| 31   | Žiacky voltmeter                                   | ks             | 2,000    | ŠKOLSKÝ VOLTMETR JANGAR PL  | Tri rozsahy: 0-3V, 0-15V, 0-300V. Pripojenie pomocou štyroch 4 mm svoriek. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.  | SPĽNA   |
| 32   | Žiacky ampérmeter                                  | ks             | 2,000    | ŠKOLSKÝ AMPERMETER JANGAR PL  | Dvojnásobný rozsah: 0-2,5 A a 0-5 A. Pripojenie s tromi 4 mm svorkami. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.  | SPĽNA   |
| 33   | Žiacky galvanometer                                | ks             | 2,000    | ŠKOLSKÝ GALVANOMETER JANGAR PL  | Školská galvanometer s rozsahom -300-0-300 uA. Pripojenie pomocou svoriek 4 mm. Trieda presnosti: 2.5. Rozmery: 9,5 x 13 x 9,5 cm.   | SPĽNA   |
| 34   | Laboratórny teplomer alkoholový, od -10 do +110 C  | ks             | 14,000   | TEPLOMER BEZ ORTUTI, -10 ...+110 ° C, SKLO JANGAR PL                                  | Teplomer so stupnicou -10 ... + 110 o C, bez ortuti, vyrobený technikou celosklo.  | SPĽNA   |
| 35   | Demonštračný teplomer 60cm, od -5 do +100 C        | ks             | 2,000    | TEPLOMER PREDVÁDZAJEJ TRIEDY (75 CM) JANGAR PL  | Demonštračné teplomer (funkčné, bez ortuti) s dvomi stupnicami: -40 ... 120 ° F a -40 ... + 50 ° C. Výška 75 cm a jasné stupnice zaisťujú dobrú viditeľnosť údajov aj na väčšiu vzdialenosť.   | SPĽNA   |
| 36   | Žiacky teplomer s kovovým rubom, od -30 do +110 C  | ks             | 7,000    | HLINIKOVÝ TEPLOMER (BEZ ORTUTI) -20 ...+110 ° C JANGAR PL                             | Teplomer so stupnicou -20 ... + 110 o C, namontovaný na hliníkovej platni, bez obsahu ortuti. Užitočné pre prírodné a chemicko-fyzikálne experimenty a experimenty v školách. Dĺžka 14,5 cm  | SPĽNA   |
| 37   | Lievový horák 120ml                                | ks             | 7,000    | ALKOHOLOVÝ HORÁK S KNÓTOM, 120 ML JANGAR PL   | Alkohol horák 120 ml, sklenený, s knôtom a viečkom.  | SPĽNA   |
| 38   | Lievový horák 150ml, so stojanom a drôtenou sieťou | ks             | 7,000    | ALKOHOLOVÝ HORÁK S KNÓTOM, 120 ML JANGAR PL   | Alkohol horák 120 ml, sklenený, s knôtom a viečkom.  | SPĽNA   |
| 39   | Kadička nízka s výlevkou 250ml, sklo               | ks             | 50,000   | Kadička nízka s výlevkou 250ml MARCONI, s. r. o.                                      | Kadička nízka s výlevkou 250ml, sklo z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká (7 x 9,5 cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 250 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
| 40   | Kadička nízka s výlevkou 400ml, sklo               | ks             | 50,000   | Kadička nízka s výlevkou 400ml MARCONI, s. r. o.                                      | Kadička nízka s výlevkou 400ml, z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká (8 x 11cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 400 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.   | SPĽNA   |
| 41   | Kadička nízka s výlevkou 800ml, sklo               | ks             | 50,000   | Kadička nízka s výlevkou 800ml MARCONI, s. r. o.                                      | Kadička nízka s výlevkou 800ml, z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká (10 x 13,5cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 800 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
| 42   | Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo              | ks             | 50,000   | Kadička vysoká s výlevkou 250ml MARCONI, s. r. o.                                     | Kadička vysoká s výlevkou 250ml, sklo z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká ( 9,5x7 cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 250 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
| 43   | Kadička vysoká s výlevkou 400ml, sklo              | ks             | 50,000   | Kadička vysoká s výlevkou 400ml MARCONI, s. r. o.                                     | Kadička vysoká s výlevkou 400ml, z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká ( 11x8 cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 400 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.  | SPĽNA   |
| 44   | Kadička vysoká s výlevkou 800ml, sklo              | ks             | 50,000   | Kadička vysoká s výlevkou 800ml MARCONI, s. r. o.                                     | Kadička vysoká s výlevkou 800ml, z borosilikátového skla 3.3 (odolnosť), Vysoká ( 13,5x 10cm (H)), odmerky. Každá kadička, objem 800 ml, s hubicou a zosilneným lemom. Stupeň 50 ml. Podrobné parametre: nízko-teplotný gradient (odolnosť voči vysokým teplotám a tepelným šokom), vynikajúca chemická odolnosť, autoklávanie pri 121 stupňoch Celzia. Certifikované podľa DIN12231 a ISO 3819.   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|--|---|---|
| 45   | Odmerný valec-sklo, delená stupnica, sada 6ks   | ks             | 50,000   | Odmerný valec sklo,sada MARCONI, s. r. o.  | Sada prémiových borosilikátových sklenených odmerných valcov. Všetky valce sú vybavené ochrannými goliemi. Standard ASTM E1272 s toleranciou - ± 3,0 ml 10 ml 25 ml 50 ml 100 ml 250 ml 500 ml 1000 ml  | SPLŇA   |
| 46   | Laboratórna súprava nástrojov -lopátka, pinzeta, kliešte na banku, špatula, kefka, kliešte na skúmavku    | ks             | 14,000   | SÚPRAVA LABORATORŇNYCH PRÍSTROJOV  | Sada 5 najužitočnejších laboratórných nástrojov: svorka na skúmavky, pinzeta, kliešte na téglyky, kefa na skúmavky, lyžica a špatla.  | SPLŇA   |
| 47   | Skúmavka s okrajom 10x100mm, sada 10ks  | ks             | 50,000   | SKLENENÁ SKÚMAVKA BOROSILIKÁTOVÁ 1 2 X 100 MM  | Vyrobené z borosilikátového skla 3.3, s otčkou. Odolné voči teplu a chemikáliám. Objem 8 ml; rozmery 100x12 mm. Sada 10 ks.   | SPLŇA   |
| 48   | Skúmavka s bočným kohútikom, dĺžka 180mm, priemer 20mm, objem 45ml; kohútik 30mm a priemer 8mm, sada 10ks | ks             | 14,000   | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML   | Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútikom, kapacita 45- 50 ml. Modrá stupnice 0,10 ml. Trieda B. Presnosť daná normou DIN ISO 385  | SPLŇA   |
| 49   | Banka kúželová/erlenmeyer s úzkym hrdlom s meradlom 250ml, sada 10ks                                      | ks             | 30,000   | Banka Erlenmeyer, s úzkym hrdlom, s meradlom 250 ml MARCONI, s. r. o.                                | Banka kúželová/erlenmeyer s úzkym hrdlom s meradlom 250ml, sada 10ks  | SPLŇA   |
| 50   | Tekutinová fľaša, prachovnica borosilikátová, objem 125ml   | ks             | 7,000    | Fľaša borosilikátové sklo, objem 125ml   | 125ml sklenená reagenčná fľaštička s kyselinozdornou polypropylénovou zátkou, borosilikátové sklo 3.3   | SPLŇA   |
| 51   | Tekutinová fľaša s gumennou zátkou 1000ml   | ks             | 7,000    | Fľaša borosilikátové sklo, objem 1000ml  | Fľaša so sklenenými reagenčiami s objemom 1 000 ml s kyselinozdornou polypropylénovou zátkou, sklo z borosilikátu 3.3   | SPLŇA   |
| 52   | Náhradný kôť do liehového kahana, sada 12ks   | ks             | 100,000  | Náhradný knôt do liehového horáka  | Náhradný kôť do liehového kahana, sada 12ks   | SPLŇA   |
| 53   | Varná banka s plochým dnom úzkohrdlá objem 250ml, výška 140mm, sada 5ks                                   | ks             | 14,000   | Banka úzkohrdlá s plochým dnom 250ml   | 250 ml banka s plochým dnom, Borosilikátové sklo, s úzkym hrdlom  | SPLŇA   |
| 54   | Varná banka s plochým dnom úzkohrdlá  | ks             | 14,000   | Varná banka úzkohrdlá s plochým dnom 250ml MARCONI, s. r. o.   | 250 ml banka s plochým dnom, Borosilikátové sklo , s úzkym hrdlom   | SPLŇA   |
| 55   | Banka s guľatým dnom, úzkohrdlá, objem 100ml, výška 115mm, sada 5ks                                       | ks             | 14,000   | Banka s guľatým dnom 100ml   | úzky krk, borosilikátové sklo, 100ml  | SPLŇA   |
| 56   | Banka frakčná 100ml s trubicou nastavenou dole, výška 150mm   | ks             | 14,000   | Banka s postranným ramenom, 100 ml   | Banka s postranným ramenom, 100 ml - borosilikátové sklo - guľaté dno, obrúbený okraj   | SPLŇA   |
| 57   | Magnetické miešadlo s vykurovacou doskou  | ks             | 1,000    | Miešadlo magnetické s ohrevom, Heidolph  | Okrúhly priemer 145 mm namontované na oceľovom tele. Vybavené kontrolkou, termostatom a maximálnou teplotou povrchu. 300 ° C. K dispozícii je termostat, ochranná poistka, výstupný výkon 650 W a veľkosť 175 x 125 x 155 mm. Pracuje na 220V AC / 50 Hz. S magnetickým miešadlom.  | SPLŇA   |
| 58   | Drôtená sieť s keramikou vložkou 15x15cm, sada 5ks  | ks             | 14,000   | MRIEŽKA S KERAMICKÝM DISKOM JANGAR PL  | K stojanu nad horákom. Bez azbestu. Priemer disku: cca 7 cm.  | SPLŇA   |
| 59   | Kovová trojnožka k liehovému horáku priemer 8cm, výška 15 cm, sada 3ks                                    | ks             | 10,000   | STOJAN NA ALKOHOLOVÝ HORÁK, SIETOVINA S KERAMICKÝM STREDOM JANGAR PL                                 | Podstavec pod liehový horák z nerezovej ocele s mriežkou pre umiestňovanie laboratórných nádob a keramikým diskom na stred mriežky. Výška 11 cm.  | SPLŇA   |
| 60   | Byreta 50ml, s teflonovým čapikom, 860mm  | ks             | 14,000   | BYRETA S TEFLONOVÝM KOHÚTIKOM, 50 ML   | Sklenená byreta s priamym teflonovým kohútikom, kapacita 50 ml. Modrá stupnice 0,10 ml. Trieda B. Presnosť daná normou DIN ISO 385  | SPLŇA   |
| 61   | Roztieračka s roztieradlom porcelánová, 80mm  | ks             | 14,000   | Roztieračka, s roztieradlom porcelánová 80mm MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU                      | Roztieračka s roztieradlom porcelánová, 80mm  | SPLŇA   |
| 62   | Držiak na byrety  | ks             | 14,000   | Univerzálna svorka pre laboratórny stojan  | Univerzálna svorka pre laboratórny stojan   | SPLŇA   |
| 63   | Pipeta umelá, sada 10ks, 3ml / s delením 0,5ml  | ks             | 50,000   | Pipeta 3 ml MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU   | Pasteurova pipeta 3 ML - 10 KS  | SPLŇA   |
| 64   | Sklenená pipeta s ohnutým koncom 10cm, s gumenným kvapkadlom, sada 10ks                                   | ks             | 14,000   | Sklenené kvapkadlo, objem 1,7 ml JANGAR PL   | Sklenené kvapkadlo s objemom 1,7 ml, skladajúci sa z priamej sklenenej pipety dlhé 11 cm a široké 0,8 mm, vyrobené z vysoko kvalitného skla a gumové vsuvky. Pre kvapkanie a prepravu malého množstva kvapalín a roztokov. Dĺžka celého kvapkadla: približne 14,5 cm.   | SPLŇA   |
| 65   | Filtračný papier 58x58 cm   | ks             | 98,000   | Filtračný papier 3 HW MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU   | Filtračný papier 58x58 cm   | SPLŇA   |
| 66   | Oceľová skriňa na chemikálie 550x350x370  | ks             | 1,000    | Oceľová skriňa na chemikálie MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU                                      | Oceľová , kovová skriňa na chemikálie 550x350x370, farba RAL podľa vzorkovníka  | SPLŇA   |
| 67   | Bunsenov horák 140ml na zemný plyn a PB plyn s regulátorom plameňa  | ks             | 7,000    | Bunsenov horák MeLo-Diák Taneszközcentrum Kft, HU  | Bunsenov horák 140ml na zemný plyn a PB plyn s regulátorom plameňa  | SPLŇA   |
| 68   | Stojan so svorkami a držiakom na lievik   | ks             | 14,000   | LABORATORŇNY STATÍV S VYBAVOU - ZÁKLADNÁ VERZIA JANGAR PL  | Sada obsahuje prvky laboratórneho stojanu nevyhnutné na vykonávanie základných experimentov: podstavec stojana s tyčinkou, konektor staliťového prvku (pre tyče do priemeru 16 mm), univerzálna svorka bez konektora a dva krúžky s konektormi (vzdialenosť od tyče statívu: cca 10 cm) rôznych priemerov ( 5 a 10 cm).   | SPLŇA   |
| 69   | Kliešte na kadičky  | ks             | 8,000    | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čelustami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm HELAGO-SK s.r.o. | Kliešte na kadičky nerez, nitované, s čelustami potiahnutými PVC, pre priemer 20 mm   | SPLŇA   |
| 70   | Držiak na skúmavky  | ks             | 8,000    | Držiak na skúmavky   | Polypropylenový stojan pre skúmavky. Pre skúmavky rôznych priemerov, pretože sa skladá zo 4 častí-modulov - každý modul má inú farbu a steny s rôznymi otvormi pre skúmavky rôznych priemerov. Moduly sa môžu otačať a spojovať na rôznych stranách, takže v závislosti na počte a veľkosti skúmaviek môžu obsahovať od 8 (4 strany s najväčšími otvormi vedľa seba) až 40 skúmaviek. | SPLŇA   |
| 71   | Trojnožka laboratórna   | ks             | 8,000    | Laboratórny statív CONATEX DIDACTIC Lehmittel GmbH   | Statív, výška približne 150 mm. Priemer 90 mm   | SPLŇA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|---|---|---|
| 72   | Rozptyľovač plameňa   | ks             | 8,000    | Rozptyľovač plameňa kruhový výsek z ocelevej sieťoviny, priemer 200 mm MARCONI, s. r. o.  | Priemer výseku: 200mm   | SPĽNA   |
| 73   | Triangel žihací   | ks             | 7,000    | Triangel žihací 40 mm, porcelánové trubičky MERCI, S.R.O.   | Triangel žihací 40 mm, porcelánové trubičky   | SPĽNA   |
| 74   | Hadica prířzová 8/12, dĺžka 5m  | ks             | 7,000    | Hadica prířzová 8/12, dĺžka 5m  | Hadica prířzová 8/12, sila steny 2mm, dĺžka 5m, mäkká, odolná voči kyselinám a zásadám. Vítanie 8 mm, hrúbka steny 2,0 mm (SKU CH0761E)   | SPĽNA   |
| 75   | Laboratórny stojan 150x150 mm   | ks             | 8,000    | Laboratórny stojan podstavec s tyčou JANGAR PL  | Laboratórny stojan podstavec s tyčou  | SPĽNA   |
| 76   | Elektrický ohrievač 220V/400W , 350 C   | ks             | 8,000    | Elektrický vanič ETA 3109 90010, 180 mm, jednoplatňový  | Elektrický ohrievač 220V/400W , 350 C   | SPĽNA   |
| 77   | Organická chémia pre študentov  | ks             | 7,000    | SÚPRAVA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHÉMIU, ZÁKLADNÁ JANGAR PL  | Vzdelávacie sada pre stavbu chemických štruktúr v oblasti organickej a anorganickej chémie. Skladá sa z guli s otvormi, ktoré symbolizujú atómy a prvky a konektory symbolizujúce väzby. Sada obsahuje 75 modelov atómových prvkov a 30 konektorov. Všetky prvky sú umiestnené v plastovej uzavretej krabici.   | SPĽNA   |
| 78   | Sada organických/anorganických molekúl  | ks             | 1,000    | ZÁKLADNÁ SADA PRE ORGANICKÚ A ANORGANICKÚ CHÉMIU JANGAR PL  | Sada obsahuje 92 prvkov vyrobených z farebného plastu (v predchádzajúcej verzii: 86 prvkov) umožňujúcich konštrukciu širokého spektra chemických štruktúr. Sada obsahuje modely (52 kusov) prvkov, ako je uhlík, vodík, bór, dusík, kyslík, síra, fosfor, halogény a kovy. Každý koreň je reprezentovaný 1-6 druhmi modelov; napr. fosfor je predstavovaný tromi kulovými modlmi s 5 a 3 otvormi a uhlami 90, 120 a 107, a kovy sú reprezentované 6 modelmi a môžu medzi iným symbolizovať: Cl, F, Na, Ca, Mg, Be, Al, Si, Cu. Väzby (vrátane jednoduchých kovalentných, dvojných, trojných, iontových, ako i komplexných a vodíkových väzieb - napr. V medii alebo ľade) sú symbolizované 3 typy konektorov. Ďalšími prvkami sú modely prvkov so štruktúrou sp3, dsp3, d2sp3 (3 kusy) a 3 hruškovité listy predstavujúce osamelé páry elektrónov (elektronový mrak). Prvky sady je možné použiť k vytváraniu veľkých a jasných štruktúr. | SPĽNA   |
| 79   | Interaktívny model atómu študentský   | ks             | 8,000    | PRIESTOROVÝ MODEL ATÓMOV PODĽA BOHRA JANGAR PL  | Didaktická sada pre vytváranie atómových, iontových a izotopových modelov založených na Bohrovom atómovom modeli je skvelým nástrojom pre učenie študentov. Umožňuje praktické experimenty s najmenšími elementárnymi časticami. Zloženie: krabíčka s vekom; 4 elektrónové škrupinky vo veku a na dne krabice 30 protónov, 30 neutrónov, 30 elektrónov.   | SPĽNA   |
| 80   | Model DNA   | ks             | 1,000    | DNA MODEL - ZÁKLADNÝ JANGAR PL  | Farebný model DNA skrutkovica pozostávajúca z 12 párov nukleotidov, tj. Jasne ukazujúci 1 otáčku skrutkovice. Model je vyrobený z veľmi odolného plastu na základni. Výška 25 cm. Model môže byť zložený a rozložený, čo okrem iného umožňuje demonštráciu procesu replikácie DNA.  | SPĽNA   |
| 81   | Elektrolýza-žiacka súprava na pokusy  | ks             | 1,000    | DEMONŠTRACNÁ SÚPRAVA NA ELEKTROLÝZU JANGAR PL   | Vyrobené z odolného plastu, na základe s pripojovacími zásuvkami (pre pripojenie vodičov s banánovými zástrčkami 4 mm). Nádoba, do ktorej sú umiestnené elektródy, je priehľadná (h = 8 cm, priemer približne 10 cm), vďaka čomu je proces elektrolyzy jasne viditeľný. Výška celej sady: 17,5 cm. K prevedeniu elektrolyzy potrebujete jednosmerné napájanie (min. 3A) a banánové káble (súčasťou dodávky).  | SPĽNA   |
| 82   | Daniellov článok  | ks             | 1,000    | Zloženie sady<br>Daniellov článok<br>Medená nádoba<br>Medená a zinková elektróda<br>BANÁNOVÉ KÁBLE NA SŤOHOVANIE, 50 CM JANGAR PL | Zahŕňa ťažkú medenú vonkajšiu nádobu s vnútornou perforovanou policou pre kryštály síranu meďnatého, porézny nádobu a zliúčenú zinkovú tyč vybavenú podperným viečkom. Zinková tyč a medená nádoba sú opatrené 4 mm zásuvkovú svorkou. Veľkosť medenej nádoby s priemerom 125 x 75 mm Coa. a porézny hmiec 150 x 50 mm  | SPĽNA   |
| 83   | Digitálna váha do 1000g, s presnosťou na 0,1g.  | ks             | 8,000    | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOSŤ (H) 1 G/5200 G (BATERIA) S NAPÁJACÍM ZDROJOM JANGAR PL  | Presné laboratórne elektronické váhy určené najmä pre výučbu. Má funkciu tary. Napájané 9V batériami s funkciou automatického vypnutia po 3 minútach. LCD displej: 15 mm. Doska váhy s priemerom 150 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Rozmery mierky: 170x240x39 mm. Parametre: 1 g / max. 5200 g.   | SPĽNA   |
| 84   | Ochranné okuliare   | ks             | 50,000   | Ochranné okuliare VISITOR   | rám s polykarbonátu, široké stráničky poskytujú ochranu z boku, zaisťujú ochranu proti malým pevným čepinám s energiou až do 45m/s  | SPĽNA   |
| 85   | Víniové rukavice, 100ks/bal.  | ks             | 20,000   | Jednorázové rukavice PD víniové - nepudrované   | poskytujú ochranu proti chemikáliám a mikroorganizmom, EN374, AQL 1,5, atest  | SPĽNA   |
| 86   | Ochranná chňapka silikón  | ks             | 14,000   | Ochranná chňapka silikón  | materiál: silikón, použiteľné: 40-150 °C, rozmery cca 27x13 cm, hmotnosť cca 130g, protišmykový grip  | SPĽNA   |
| 87   | Ochranný plášť-biely, 100% bavlna   | ks             | 30,000   | Plášť biely s dlhým rukávom Eva HABALA, s.r.o.  | ochranný pracovný plášť, prevedenie s gombíkmi, límcem a 2 vreckami   | SPĽNA   |
| 88   | Biela magnetická/keramická tabuľa 120x90cm  | ks             | 1,000    | Biela tabuľa Ceramic Standard ŠKOLEX, spol. s r.o.  | Tabuľa s ekologickým kovo - keramikým povrchom dvojito vypalovaným pri 810 °C. Rozmer: 120x90cm. Možnosť použitia magnetov.   | SPĽNA   |
| 89   | Príslušenstvo k magnetickej tabuľi - sada 4ks fixiek, sťierka, vymeniteľné handričky 10ks k sťierke | ks             | 1,000    | Fix centropen - súprava 4 farieb Sťierka Special Vymeniteľné handričky (súprava 10 ks) Daffer spol. s r.o.                        | Príslušenstvo k magnetickej tabuľi - sada 4ks fixiek, sťierka, vymeniteľné handričky 10ks k sťierke   | SPĽNA   |
| 90   | Nástenná tabuľa_laboratórne pomôcky a sklo 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov                     | ks             | 1,000    | Laboratórne sklo a iné pomôcky 100x140cm, Tabuľka A4 -25ks STIEFEL EUROCART s.r.o.  | prvá strana tabule prináša prehľadne zoradené základné laboratórne pomôcky, s ktorými budú žiaci v laboratóriu pracovať. Zároveň nabáda žiakov k osvojeniu si základných manuálnych zručností pri práci s odmerným sklom, pipetou a plynovým kahanom. Druhá strana tabule prináša ilustrácie laboratórnych pomôcok, zámene však neobsahuje ich názvy. Služi na precvičovanie a preskúšanie učiva  | SPĽNA   |
| 91   | Nástenná tabuľa_názvoslovie halogenidov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov                        | ks             | 1,000    | Názvoslovie halogenidov, tabuľa PVC 110x140cm, Tabuľka A4 - 25 ks Vydavateľ- Publicom   | Nástenná tabuľa - názvoslovie halogenidov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov  | SPĽNA   |
| 92   | Nástenná tabuľa_názvoslovie oxidov 110x140cm+25 ks tabuliek pre žiakov                              | ks             | 1,000    | Názvoslovie oxidov, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Názvoslovie oxidov, 25 ks Vydavateľ- Publicom                                 | tabuľa Názvoslovie oxidov je doplnená o vizuálne znázornený postup, žiaci pochopia princíp tvorenia názvoslovie oxidov.   | SPĽNA   |

| P.č.  | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|---|---|----------------|----------|---|---|---|
| 93  | Nástenná tabuľa_organická chémia 110x140cm +25ks tabuliek pre žiakov  | ks             | 1,000    | Organická chémia, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Organická chémia, 25 ks Vydavateľ- Publicom                           | Nástenná tabuľa_organická chémia 110x140cm +25ks tabuliek pre žiakov  | SPĽNA   |
| 94  | Nástenná tabuľa_periodická sústava prvkov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov  | ks             | 1,000    | Periodická sústava prvkov PSP, tabuľa PVC 110x140cm Tabuľka A4 Periodická sústava prvkov PSP, 25 ks Vydavateľ- Publicom | Nástenná tabuľa_periodická sústava prvkov 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov  | SPĽNA   |
| 95  | Nástenná tabuľa_zásady práce v chemickom laboratóriu 110x140cm +25 ks tabuliek pre žiakov   | ks             | 1,000    | Zásady práce v chemickom laboratóriu, tabuľa PVC 110x140cm, Tabuľka A4 - 25 ks Vydavateľ- Publicom                      | Obsahuje vyobrazené výstražné označenia chemikálií (napr. horľavina, výbušnina, jed...) aj so stručnou charakteristikou a príkladmi látok, tabuľa vhodná na trvalé vyvesenie v učebniach chémie či v chemických laboratóriách   | SPĽNA   |
| 96  | Meracie prístroje PASCO-základná sada -1x bezdrôtové rozhranie SPARKlink Air (PS-2011) s pripojením Bluetooth či USB, 6x základných senzorov, 2x teplotné sondy | ks             | 1,000    | Grafický zobrazovací modul VIEW-101 RF-200 Rádiový komunikačný modul - prijímač a vysieláč                              | Modul s grafickým displejom požadujeme na meranie bez použitia PC.<br>• Zobrazuje merania senzorov v digitálnej a grafickej forme.<br>• Taktiež môže byť použitý na naprogramovanie experimentu s použitím min. piatich senzorov zároveň.<br>• Modul má farebný grafický dotykový displej s jednoduchým ovládaním.<br>• automatické rozpoznanie senzorov<br>• využitie prednastavených parametrov pre rýchle spustenie experimentov<br>• komunikácia so všetkými senzormi alebo s vybranými senzormi v akomkoľvek čase<br>• riadenie rozsahu senzorov meracích displejov<br>• možnosť zobrazenia min. 5 meraných hodnôt v reálnom čase<br>Senzory sú pripojené do meracej jednotky cez USB rozhranie.<br>Rádiokomunikačný modul umožňujúci diaľkové ovládanie senzorov, min. dosah 30m  | SPĽNA   |
| <b>Doplnkové senzory PASCO-rozšírenie základnej sady:</b> |   |                |          |   |   |   |
| 97  | senzor CO2 (PS-2110)  | ks             | 1,000    | CO2 senzor NUL-220  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Senzor s využitím elektromechanickej reakcie, vzorkovacou frekvenciou min. 100 vzoriek / s.   | SPĽNA   |
| 98  | senzor magnetického poľa (PS-2112)  | ks             | 1,000    | Senzor magnetického poľa NUL-214  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Najvyššia vzorkovacej frekvencie min. 3000 vzoriek / s.   | SPĽNA   |
| 99  | senzor napätia a prúdu(PS-2115)   | ks             | 1,000    | Senzor napätia NUL-201 Prúdový senzor NUL-202   | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kolíčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.<br>Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kolíčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.<br>• Použitím krokového transformátora možno merať striedavé napätie hlavného zdroja s odozvou jeho frekvencia 50/60 Hz.   | SPĽNA   |
| 100   | senzor počasia s anemometrom (PS-2174)  | ks             | 1,000    | Anemometr NUL-242   | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore. Meria rýchlosť vetra, rozsah: 0-120 km / h   | SPĽNA   |
| 101   | senzor tepla s ručnými úchytmi(PS-2186)   | ks             | 1,000    | Senzor srdcového rytmu a pulsu NUL-208  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Senzor má dva meracie módy-merania srdcového rytmu, alebo zobrazenie analógové hodnoty meraného signálu. Súčasťou je klip s elektródami pre meranie na prsta, alebo ušnom laloku. Vzorkovacej frekvencii min. 100 vzoriek / s.  | SPĽNA   |
| Merací systém VERNIER - základná zostava                  |   |                |          |   |   |   |
| 102   | LabQuest 2-interfejsová jednotka ovládaná dotykovou obrazovkou  | ks             | 1,000    | Grafický zobrazovací modul VIEW-101 Batériový modul BAT-202   | Modul s grafickým displejom požadujeme na meranie bez použitia PC.<br>• Zobrazuje merania senzorov v digitálnej a grafickej forme.<br>• Taktiež môže byť použitý na naprogramovanie experimentu s použitím min. piatich senzorov zároveň.<br>• Modul má farebný grafický dotykový displej s jednoduchým ovládaním.<br>• automatické rozpoznanie senzorov<br>• využitie prednastavených parametrov pre rýchle spustenie experimentov<br>• komunikácia so všetkými senzormi alebo s vybranými senzormi v akomkoľvek čase<br>• riadenie rozsahu senzorov meracích displejov<br>• možnosť zobrazenia min. 5 meraných hodnôt v reálnom čase<br>Senzory sú pripojené do meracej jednotky cez USB rozhranie. Batériový modul s min. výkonom 2100mAh  | SPĽNA   |
| 103   | Logger Pro 3-trvalá multilincencia pre celú školu   | ks             | 1,000    | Software SWM-200  | Softvér s neobmedzenou platnosťou musia zobrazovať a zaznamenávať dáta v reálnom čase, prezentovať dáta v online i off-line meranie, export dát do tabuľky- priamo napr. MS Excel, otvorenie uložených merania, nastavenie meracích parametrov (dĺžka pokusu, vzorkovanie, ...), zobrazenie grafu s mriežkou, tabuľky, digitálne hodnoty, nastavenie osi grafu, nastavenie automatického spustenia, nastavenia jednotiek grafu, možnosť bodového grafu, možnosť zmrazenia grafu (pre porovnanie merania), možnosť nahrať dáta min. 5-tich meraní, nastavenie ID merania (pre meranie s viacerými rovnakými senzormi súčasne), nastavenie senzora - nastavenie jednotiek merania, nastavenie maximálnych a minimálnych hodnôt u osi X a Y, optimalizácia grafu, nastavenie farby grafu, graf- optimalizácia, zobrazenie kurzorov, funkcie (lineárna optimalizácia, pole, strom, Fourierova transformácia, ...), štatistika (maximálna a minimálna nameraná hodnota, priemerná hodnota, štandardné odchyľka), matematika (kalkulačka), zmena grafu na bodový graf | SPĽNA   |
| 104   | LabQuest Viewer-trvalá multilincencia pre celú školu  | ks             | 1,000    | Software SWM-200  | Softvér s neobmedzenou platnosťou musia zobrazovať a zaznamenávať dáta v reálnom čase, prezentovať dáta v online i off-line meranie, export dát do tabuľky- priamo napr. MS Excel, otvorenie uložených merania, nastavenie meracích parametrov (dĺžka pokusu, vzorkovanie, ...), zobrazenie grafu s mriežkou, tabuľky, digitálne hodnoty, nastavenie osi grafu, nastavenie automatického spustenia, nastavenia jednotiek grafu, možnosť bodového grafu, možnosť zmrazenia grafu (pre porovnanie merania), možnosť nahrať dáta min. 5-tich meraní, nastavenie ID merania (pre meranie s viacerými rovnakými senzormi súčasne), nastavenie senzora - nastavenie jednotiek merania, nastavenie maximálnych a minimálnych hodnôt u osi X a Y, optimalizácia grafu, nastavenie farby grafu, graf- optimalizácia, zobrazenie kurzorov, funkcie (lineárna optimalizácia, pole, strom, Fourierova transformácia, ...), štatistika (maximálna a minimálna nameraná hodnota, priemerná hodnota, štandardné odchyľka), matematika (kalkulačka), zmena grafu na bodový graf | SPĽNA   |
| 105   | Nabíjací stojan pre 4ks LabQuest 2  | ks             | 1,000    | USB modul USB-200   | Umožňujúce rýchle pripojenie senzorov k PC, podpora operačných systémov: XP, Vista, Win7, Win8, Mac, XO alebo Linux, poskytujúce ako napájanie senzorov, tak komunikáciu medzi počítačom a snímačmi, pripojenie cez USB a mini USB.   | SPĽNA   |
| 106   | Senzor vodivosti vodných roztokov   | ks             | 1,000    | Senzor vodivosti NUL-215  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore. Rozsah: 0-18 000 mg / l  | SPĽNA   |
| 107   | Držiak elektródy univerzálny  | ks             | 1,000    | Držiak elektródy univerzálny výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton  | Držiak elektródy univerzálny  | SPĽNA   |
| 108   | Senzor tlaku plynu (210kPa)   | ks             | 1,000    | Tlakový senzor NUL-210  | Senzor s procesorom a pamäťou pre uloženie min. 5 meraní.<br>Najvyššia vzorkovacej frekvencie min. 100 vzoriek / s.<br>Súčasťou senzoru trubička s koncovkou.   | SPĽNA   |
| 109   | pH senzor Vernier   | ks             | 1,000    | pH meter NUL-206  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01 pH, Vzorkovacia rýchlosť min.100 vzoriek za sekundu   | SPĽNA   |
| 110   | Odkladací roztok pre pH senzor  | ks             | 1,000    | Odkladací roztok pre pH senzor  | Odkladací roztok pre pH senzor  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|--|---|---|
| 111  | Nerezový teplomer   | ks             | 1,000    | Senzor teploty NUL-203   | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>- teplomer s meracou nerezovou sondou (vhodná najmä v chémii)<br>- meranie pevných, kapalných a plyných látok. Vzorkovacia rýchlosť až 100 vzoriek za sekundu.   | SPĽNA   |
| 112  | Senzor elektrického napätia                                   | ks             | 1,000    | Senzor napätia NUL-201   | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kolíčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.<br>Špecifikácia:<br>Trvanie experimentu: min. 30 dní. Vzorkovacia rýchlosť min. 2500 vzoriek za sekundu.  | SPĽNA   |
| 113  | Váha Scout SKX 200gú0,01g, vrátane USB                        | ks             | 1,000    | OHSKX-222U<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                                      | elektronická váha200g-0,01g, vrátane USB  | SPĽNA   |
| 114  | Chemistry with Vernier (SK) základná zbierka úloh pre chémiu  | ks             | 1,000    | Základná zbierka úloh<br>Chémia<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                 | Experimentálny zošit pre meranie min. 20 experimentov v oblasti chémie  | SPĽNA   |
| 115  | Elementary Science with Vernier (SK) zbierka                  | ks             | 1,000    | Zbierka úloh pre ZŠ<br>Fyzika, Chémia, Biológia<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton | Zošit pre základné školy pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov   | SPĽNA   |
| 116  | Middle School Science with Vernier (SK) zbierka               | ks             | 1,000    | Zbierka úloh Fyzika, Chémia, Biológia<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton           | Zošit pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov  | SPĽNA   |
|      | Doplnková zostava senzorov VERNIER rozšírenie základnej sady! |                |          |  | Doplnková zostava senzorov - rozšírenie základnej sady.   |   |
| 117  | Systém konštantného prúdu                                     | ks             | 1,000    | Senzor napätia NUL-201   | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kolíčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.<br>• Použitím krokového transformátora možno merať striedavé napätie hlavného zdroja s odozvou jeho frekvencia 50/60 Hz.<br>Špecifikácia:<br>Trvanie experimentu: min. 30 dní. Vzorkovacia rýchlosť až 2500 vzoriek za sekundu. | SPĽNA   |
| 118  | Kolorimeter   | ks             | 1,000    | Kolorimetr senzor NUL-219  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore. Meria priepustnosť a absorbanciu: červeného, zeleného, modrého a oranžového svetla   | SPĽNA   |
| 119  | Kyvety pre kolorimeter (100ks)                                | ks             | 1,000    | Kyvety pre kolorimeter (100ks)   | Kyvety pre kolorimeter (100ks)  | SPĽNA   |
| 120  | Senzor etanolu  | ks             | 1,000    | Senzor etanolu<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton                                  | Snímač koncentrácie liehu v kvapaline   | SPĽNA   |
| 121  | Stojan s elektromagnetickým miešadlom                         | ks             | 1,000    | Stojan s elektromagnetickým miešadlom<br>výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton           | Stojan s elektromagnetickým miešadlom   | SPĽNA   |
| 122  | Termočlánok   | ks             | 1,000    | Senzor teplot širokého rozsahu NUL-234   | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Senzor s využitím termočlánku, ktorý umožňuje meranie veľmi vysokých teplôt min.1200 ° C s možnosťou vloženia čidla priamo do plameňa, vzorkovacou frekvenciou min. 100 vzoriek / s.  | SPĽNA   |
| 123  | Počítadlo kvapiek Vernier                                     | ks             | 1,000    | Kvapkový senzor NUL-223  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore. Automatické počítanie kvapiek alebo stúpajúce bubliny. Rozsah: 0-6500 kvapiek.   | SPĽNA   |
|      | Chemikálie  |                |          |  |   |   |
| 124  | Aceton p.a. 1000ml  | ks             | 2,000    | Aceton p.a. 1000ml<br>Centralchem, s.r.o.  | Aceton p.a. 1000ml  | SPĽNA   |
| 125  | Amoniak č. 1000ml   | ks             | 1,000    | Amoniak č. 1000ml<br>Centralchem, s.r.o.   | Amoniak č. 1000ml   | SPĽNA   |
| 126  | Borax (tetraboritan sodný 10H2O) č. 1000g                     | ks             | 1,000    | Borax (tetraboritan sodný 10H2O) č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                                     | Borax (tetraboritan sodný 10H2O) č. 1000g   | SPĽNA   |
| 127  | Červeň metylová, ind. 50g                                     | ks             | 2,000    | Červeň metylová, ind. 50g<br>Centralchem, s.r.o.   | Červeň metylová, ind. 50g   | SPĽNA   |
| 128  | Ethanol 96%, 2500ml   | ks             | 10,000   | Ethanol 96%, 2500ml<br>Centralchem, s.r.o.   | Ethanol 96%, 2500ml   | SPĽNA   |
| 129  | Fenolftaleín ind. 100 g                                       | ks             | 10,000   | Fenolftaleín ind. 100 g<br>Centralchem, s.r.o.   | Fenolftaleín ind. 100 g   | SPĽNA   |
| 130  | Glycerín bezvodý p.a.,1000ml                                  | ks             | 3,000    | Glycerín bezvodý p.a.,1000ml<br>Centralchem, s.r.o.  | Glycerín bezvodý p.a.,1000ml  | SPĽNA   |
| 131  | Hliník práškový č., 250g                                      | ks             | 10,000   | Hliník práškový č., 250g<br>Centralchem, s.r.o.  | Hliník práškový č., 250g  | SPĽNA   |
| 132  | Hořčík dle Grignarda (hobliny) č. 250g                        | ks             | 2,000    | Hořčík dle Grignarda (hobliny) č. 250g<br>Centralchem, s.r.o.  | Hořčík dle Grignarda (hobliny) č. 250g  | SPĽNA   |
| 133  | Hydroxid draselný p.a., 1000g                                 | ks             | 5,000    | Hydroxid draselný p.a., 1000g<br>Centralchem, s.r.o.   | Hydroxid draselný p.a., 1000g   | SPĽNA   |
| 134  | Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g                               | ks             | 5,000    | Hydroxid sodný perličkový č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.  | Hydroxid sodný (pecky) č. 1000g   | SPĽNA   |
| 135  | Chlorid amonný č. 1000g                                       | ks             | 2,000    | Chlorid amonný č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.   | Chlorid amonný č. 1000g   | SPĽNA   |
| 136  | Chlorid mēdnatý 2H2O č. 500g                                  | ks             | 5,000    | Chlorid mēdnatý 2H2O č. 500g<br>Centralchem, s.r.o.  | Chlorid mēdnatý 2H2O č. 500g  | SPĽNA   |

| P.č.     | Názov položky                                     | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|----------|---|----------------|----------|--|--|---|
| 137      | Chlorid sodný p.a. 1000g                          | ks             | 10,000   | Chlorid sodný p.a. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                                  | Chlorid sodný p.a. 1000g   | SPĽNA   |
| 138      | Jodičnan draselný p.a. 100g                       | ks             | 3,000    | Jodičnan draselný p.a. 100g<br>Centralchem, s.r.o.                               | Jodičnan draselný p.a. 100g  | SPĽNA   |
| 139      | Jodid draselný č. 500g                            | ks             | 10,000   | Jodid draselný č. 500g<br>Centralchem, s.r.o.                                    | Jodid draselný č. 500g   | SPĽNA   |
| 140      | Kyselina boritá č. 1000g                          | ks             | 3,000    | Kyselina boritá č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                                  | Kyselina boritá č. 1000g   | SPĽNA   |
| 141      | Kyselina citrónová bezvodá p.a. 1000g             | ks             | 10,000   | Kyselina citrónová bezvodá p.a. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                     | Kyselina citrónová bezvodá p.a. 1000g  | SPĽNA   |
| 142      | Kyselina chlorovodíková 35-38% č., 1000ml         | ks             | 10,000   | Kyselina chlorovodíková 35-38% č., 1000ml<br>Centralchem, s.r.o.                 | Kyselina chlorovodíková 35-38% č., 1000ml  | SPĽNA   |
| 143      | Kyselina sírová č. 1000ml                         | ks             | 5,000    | Kyselina sírová č. 1000ml<br>Centralchem, s.r.o.                                 | Kyselina sírová č. 1000ml  | SPĽNA   |
| 144      | Methyloaranž ind. 25g (oranž III)                 | ks             | 3,000    | Methyloaranž ind. 25g (oranž III)<br>Centralchem, s.r.o.                         | Methyloaranž ind. 25g (oranž III)  | SPĽNA   |
| 145      | Octan sodný bezvodý p.a. 1000g                    | ks             | 2,000    | Octan sodný bezvodý p.a. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                            | Octan sodný bezvodý p.a. 1000g   | SPĽNA   |
| 146      | Oxid meďnatý č. 500g                              | ks             | 5,000    | Oxid meďnatý č. 500g<br>Centralchem, s.r.o.                                      | Oxid meďnatý č. 500g   | SPĽNA   |
| 147      | Papírek indikačný pH 0-12 univerzálni. 100ks/bal. | ks             | 100,000  | Papírek indikačný pH 0-12 univerzálni. 100ks<br>Centralchem, s.r.o.              | Papírek indikačný pH 0-12 univerzálni. 100ks/bal.  | SPĽNA   |
| 148      | Peroxid vodíku p.a. 1000ml                        | ks             | 10,000   | Peroxid vodíku p.a. 1000ml<br>Centralchem, s.r.o.                                | Hustota: 1l-1,11 kg, Molekulová hmotnosť: 34.02, ADRI/RID: 5.1, Bod topenia: -30 °C, Bod varu: 106 °C  | SPĽNA   |
| 149      | Síran hliníty hydrát č. 1000g                     | ks             | 3,000    | Síran hliníty hydrát č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                             | Síran hliníty hydrát č. 1000g  | SPĽNA   |
| 150      | Síran meďnatý 5H2O č. 1000g                       | ks             | 10,000   | Síran meďnatý 5H2O č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                               | Síran meďnatý 5H2O č. 1000g  | SPĽNA   |
| 151      | Síran železnatý 7H2O č. 1000g                     | ks             | 3,000    | Síran železnatý 7H2O č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                             | Síran železnatý 7H2O č. 1000g  | SPĽNA   |
| 152      | Škrob rozpustný č. 500g                           | ks             | 10,000   | Škrob rozpustný č. 500g<br>Centralchem, s.r.o.                                   | Škrob rozpustný č. 500g  | SPĽNA   |
| 153      | Thiosíran disodný 5H2O č. 1000g                   | ks             | 1,000    | Thiosíran disodný 5H2O č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                           | Thiosíran disodný 5H2O č. 1000g  | SPĽNA   |
| 154      | Tuk Ramsay 250g                                   | ks             | 2,000    | Tuk Ramsay 250g<br>Centralchem, s.r.o.   | Tuk Ramsay 250g  | SPĽNA   |
| 155      | Uhlíčan sodný bezv. č. 1000g                      | ks             | 5,000    | Uhlíčan sodný bezv. č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                              | Uhlíčan sodný bezv. č. 1000g   | SPĽNA   |
| 156      | Uhlíčan sodný kyselý č. 1000g                     | ks             | 5,000    | Uhlíčan sodný kyselý č. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                             | Uhlíčan sodný kyselý č. 1000g  | SPĽNA   |
| 157      | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g               | ks             | 5,000    | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g<br>Centralchem, s.r.o.                       | Uhlíčan vápenatý sražený p.a. 1000g  | SPĽNA   |
| 158      | Zinok granule p.a. 100g                           | ks             | 10,000   | Zinok granule p.a. 100g<br>Centralchem, s.r.o.                                   | Zinok granule p.a. 100g  | SPĽNA   |
| 159      | Zinok práškový p.a. 100g                          | ks             | 10,000   | Zinok práškový p.a. 100g<br>Centralchem, s.r.o.                                  | Zinok práškový p.a. 100g   | SPĽNA   |
| 160      | Železo práškové p.a., 100g                        | ks             | 10,000   | Železo práškové p.a., 100g<br>Centralchem, s.r.o.                                | Železo práškové p.a., 100g   | SPĽNA   |
| <b>K</b> |   |                |          |  |  |   |
| 4        | Dielenský stôl                                    | ks             | 1,000    | 1NB199019A<br>Pracovisko na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky             | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 1100-1200x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do pravej uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdennej drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 1100-1200x550-600x 300-400 mm. Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave. | SPĽNA   |
| 5        | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom      | ks             | 1,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                    | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.  | SPĽNA   |
| 6        | Sústruh   | ks             | 1,000    | UNIMAT Classic EDU   | Parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 -70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine   | SPĽNA   |
| 7        | Brúska  | ks             | 1,000    | Vibračná brúska<br>FIELDMANN FDB 2004-E  | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg  | SPĽNA   |
| 8        | elektrická prípojka 230 V                         | ks             | 1,000    | Elektrická prípojka 230V   | elektrická prípojka 230 V  | SPĽNA   |
| 9        | Stolárska hoblica                                 | ks             | 5,000    | Stolárska hoblica ESO 1260 s pollicou a zásuvkou<br>Daffer spol. s r.o. Pnevídza | Dielenská stolárska hoblica so stabilnou konštrukciou, buková, s pracovnou doskou vybavenou predným vozíkom a na zadnej stene odkladacou truhlou. Súčasťou má byť min. zásuvka a súprava 4 opomých kolíkov. Celkový rozmer min. 1260 x 610 x 840 mm.   | SPĽNA   |
| 10       | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom      | ks             | 5,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                    | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.  | SPĽNA   |
| 11       | Sústruh   | ks             | 5,000    | UNIMAT Classic EDU   | Parametre sústruhu: vzdialenosť medzi stredmi v rozsahu min.40 -70 mm, Motor: zdroj 12 V, otáčky motora min. 18 000 ot./min., pozdĺžny posuv, trojčelustové skľučovadlo, držiak nástroja, otočný strediaci hrot, nástroj, sústružnícky nôž, upevňovanie pomocou T drážky, videomanuál v slovenčine   | SPĽNA   |
| 14       | elektrická prípojka 230 V                         | ks             | 5,000    | Elektrická prípojka 230V   | elektrická prípojka 230 V  | SPĽNA   |
| 15       | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom     | ks             | 5,000    | 1NB199019A<br>Pracovisko na obrábanie kovu - odborná učebňa techniky             | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 1100-1200x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do pravej uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdennej drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 1100-1200x550-600x 300-400 mm. Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave. | SPĽNA   |



| P.č. | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|---|--|---|
| 16   | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom                              | ks             | 5,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                   | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.  | SPĽNA   |
| 17   | Brúska  | ks             | 5,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E  | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg  | SPĽNA   |
| 18   | elektrická prípojka 230 V   | ks             | 5,000    | Elektrická prípojka 230V  | elektrická prípojka 230 V  | SPĽNA   |
| 19   | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom                             | ks             | 3,000    | 1NB199019A Pracovisko na vŕtanie, pílenie, a brúsenie - odborná učebná technika | Dielenský kovový stôl s odkladacím priestorom. Rozmer pracoviska 550-600x550-600x850-900 mm. Nosná konštrukcia je vyrobená z 3 mm plechu, skrinka a police sú vyrobené z 1 mm hrubého plechu. Dvierka sa otvárajú do pravej uhla a sú osadené v čapoch. Stolová doska je vyrobená z tvrdenej drevovláknitej dosky, rozmer dosky- 550-600x550-600x 300-400 mm.Kovová konštrukcia farba RAL podľa vzorkovníka, v z montovanom stave. | SPĽNA   |
| 20   | Závesný panel 400x1000mm k dielenským stolom                              | ks             | 3,000    | Závesný panel perforovaný k dielenskému stolu                                   | Závesný panel je vyrobený z perforovaného plechu.  | SPĽNA   |
| 21   | Stojanová stĺpová vŕtačka   | ks             | 3,000    | STOLOVÁ VŔTAČKA GTB 16/550  | vŕtačka je prioritne určená na vŕtanie do dreva  | SPĽNA   |
| 22   | Lupienková píla elektrická  | ks             | 3,000    | Scheppach SD 1600 V lupienková píla   | Ideálna na modelovanie, je prioritne určená na rezanie malých kúskov dreva   | SPĽNA   |
| 23   | Brúska  | ks             | 3,000    | Vibračná brúska FIELDMANN FDB 2004-E  | Prikon: 150 W, otáčky naprázdno: 11 000 ot/min, brúsna plocha: 187 x 90 mm, hmotnosť cca 2,5 kg  | SPĽNA   |
| 24   | elektrická prípojka 230 V   | ks             | 3,000    | Elektrická prípojka 230V  | elektrická prípojka 230 V  | SPĽNA   |
| 26   | Pilka lupienková Pilana (len rám)   | ks             | 16,000   | Pilka lupienková rám zn. Pilana   | rám s plastovým držadlom pre drobnú a presnú prácu v spojení s odpovedajúcim plátkom vhodný pre rezanie dreva, plastu aj kovu, dĺžka: 120 mm, výška: 300 mm  | SPĽNA   |
| 27   | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)                                    | ks             | 16,000   | Listy do lupienkovej pilky  | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)   | SPĽNA   |
| 28   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY   | ks             | 16,000   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY zn. Festa   | Pilka na kov 300mm   | SPĽNA   |
| 29   | List pilový obojstranný na kov 300x20mm                                   | ks             | 16,000   | List pilový 300x20mm, na kov obojstranný  | List pilový obojstranný na kov 300x20mm  | SPĽNA   |
| 30   | Pilka zlodejka 250mm  | ks             | 16,000   | Pilka zlodejka 250mm zn. Pilana   | kovová, dĺžka pilacej plochy 250 mm, plastová rukoväť, hmotnosť cca 0,20 kg, vhodná na rezanie dreva a plastu  | SPĽNA   |
| 31   | Kliešťa kombinované 160mm   | ks             | 16,000   | KOMBINAČKY ELEKTRIKÁRSKE KNIPX VDE 03 06 160                                    | Špeciálna nástrojová oceľ, kovaná, kalená v oleji, pochrómovaná, izolovaná multikomponentná rukoväť, izolovaná do 1000V, maximálna strihacia kapacita medenného drôtu 16,00 mm <sup>2</sup> , maximálny priemer tvrdého drôtu 2,00 Ø mm, štandard DIN ISO 5746, dĺžka 160 mm, molnosť cca 230 g  | SPĽNA   |
| 32   | Vrták do kovu o 2,0mm   | ks             | 16,000   | Vrták do kovu Ø 2,0mm   | Vrták do kovu o 2,0mm  | SPĽNA   |
| 33   | Vrták do kovu o 3,0mm   | ks             | 16,000   | Vrták do kovu Ø 3,0mm   | Vrták do kovu o 3,0mm  | SPĽNA   |
| 34   | Vrták do kovu o 6,0mm   | ks             | 16,000   | Vrták do kovu Ø 6,0mm   | Vrták do kovu o 6,0mm  | SPĽNA   |
| 35   | Pilník trojhr. 250mm  | ks             | 16,000   | Pilník trojhraný 250mm  | Pilník trojhr. 250mm   | SPĽNA   |
| 36   | Pilník plochý 250mm   | ks             | 16,000   | Pilník plochý 250mm   | Pilník plochý 250mm  | SPĽNA   |
| 37   | Rašpla polgulatá 300mm Festa  | ks             | 16,000   | Rašpla polgulatá 300mm zn. Festa  | Rašpla polgulatá 300mm   | SPĽNA   |
| 38   | Rašpla plochá 300mm Festa   | ks             | 16,000   | Rašpla plochá 300mm zn. Festa   | Rašpla plochá 300mm  | SPĽNA   |
| 39   | Pilník guľatý 250mm   | ks             | 16,000   | Pilník guľatý 250mm   | Pilník guľatý 250mm  | SPĽNA   |
| 40   | Rašpla guľatá 300mm Festa   | ks             | 16,000   | Rašpla guľatá 300mm zn. Festa   | Rašpla guľatá 300mm  | SPĽNA   |
| 41   | Dláto na drevo 4ks sada, ploche   | ks             | 16,000   | Dláto CS 546 SADA 4 DIEĽNA zn. Festa  | Dláto na drevo 4ks sada, ploche  | SPĽNA   |
| 42   | Hoblík rimsovnik  | ks             | 16,000   | Hoblík rimsovnik 10-24 C/S zn. Pinie  | Hoblík rimsovnik   | SPĽNA   |
| 43   | Hoblík hladíč - dlhý 24cm   | ks             | 16,000   | Hoblík hladíč 2-36 C/S zn. Pinie  | Hoblík hladíč - dlhý 24cm  | SPĽNA   |
| 44   | Kruždlo zámočnicke  | ks             | 16,000   | Kruždlo zámočnicke  | Kruždlo zámočnicke   | SPĽNA   |
| 45   | Uhlomer zámočniccky   | ks             | 16,000   | Uhlomer Ø-180 150x200   | Uhlomer zámočniccky  | SPĽNA   |
| 46   | Ihla obrysovacia  | ks             | 16,000   | Ihla rysovacia 15cm   | Ihla obrysovacia   | SPĽNA   |
| 47   | Jamkovač  | ks             | 16,000   | Jamkár automatický CRV 13cm   | Jamkovač   | SPĽNA   |
| 48   | Kladivo 100g násada buk profi festa                                       | ks             | 16,000   | FESTA Kladivo profi násada buk 100g   | Kladivo 100g násada buk profi  | SPĽNA   |
| 49   | Pilka chvostovka 400mm  | ks             | 16,000   | Pilka 400mm chvost  | Pilka chvostovka 400mm   | SPĽNA   |
| 50   | Lep na drevo - 1kg  | ks             | 16,000   | Lep Duvilax 1kg   | Lep na drevo - 1kg   | SPĽNA   |
| 51   | Zverák 47100 7,0kg, kovový, upínanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm | ks             | 16,000   | ZVERÁK 47100 7,0kg  | kovový, upínanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm  | SPĽNA   |
| 52   | Ochranné okuliare   | ks             | 16,000   | Ochranné okuliare VISITOR   | rám s polykarbonátu, široké stráničky poskytujú ochranu z boku, zaisťujú ochranu proti malým pevným črepinám s energiou až do 45m/s  | SPĽNA   |
| 53   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER   | ks             | 16,000   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER   | Skrutkovač plochý 6x100mm  | SPĽNA   |
| 54   | Skrutkovač krížový 3x150mm FOREVER  | ks             | 16,000   | Skrutkovač krížový 3x150mm FOREVER  | Skrutkovač krížový 3x150mm   | SPĽNA   |
| 55   | Skladací meter - 1m drevo   | ks             | 16,000   | Meter skladací drevený zn. Extol Craft  | Skladací meter - 1m drevo  | SPĽNA   |
| 56   | Oceľové meradlo 30 cm   | ks             | 16,000   | Oceľové meradlo 30 cm   | Oceľové meradlo 30 cm  | SPĽNA   |
| 57   | Papier brúsny 230x280/40, sada, 50ks                                      | ks             | 5,000    | Papier brúsny 230x280/40  | Papier brúsny 230x280/40, sada, 50ks   | SPĽNA   |
| 58   | Papier brúsny 230x280/80, sada, 50ks                                      | ks             | 5,000    | Papier brúsny 230x280/80  | Papier brúsny 230x280/80, sada, 50ks   | SPĽNA   |
| 59   | Papier brúsny 230x280/100, sada, 50ks                                     | ks             | 5,000    | Papier brúsny 230x280/100   | Papier brúsny 230x280/100, sada, 50ks  | SPĽNA   |
| 60   | Pilka prerezávacia drev.rukoväť   | ks             | 10,000   | Pilka prerezávacia drev.rukoväť   | Pilka prerezávacia drev.rukoväť  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                                      | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia                       | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|---|---|
| 61   | Pilka lupienková Pilana (Ien rám)                  | ks             | 10,000   | Pilka lupienková rám zn. Pilana                | rám s plastovým držadlom pre drobnú a presnú prácu v spojení s odpovedajúcim plátkom vhodný pre rezanie dreva, plastu aj kovu, dĺžka: 120 mm, výška: 300 mm | SPĽNA   |
| 62   | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)             | ks             | 20,000   | Listy do lupienkovej pilky                     | Listy do lupienkovej pilky sada (10ks)  | SPĽNA   |
| 63   | Pilka zložejka 300mm                               | ks             | 10,000   | Pilka zložejka 300mm                           | Pilka zložejka 300mm  | SPĽNA   |
| 64   | Pilka zložejka 250mm                               | ks             | 10,000   | Pilka zložejka 250mm zn. Pilana                | Pilka zložejka 250mm  | SPĽNA   |
| 65   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY                      | ks             | 10,000   | Pilka na kov 300mm HEAVY DUTY zn. Festa        | Pilka na kov 300mm  | SPĽNA   |
| 66   | Pilka na kov 3-D Profi                             | ks             | 10,000   | Pilka na kov 3-D Profi                         | Pilka na kov 3-D Profi  | SPĽNA   |
| 67   | List pilový obojstranný na kov 300x20mm            | ks             | 50,000   | List pilový 300x20mm. na kov obojstranný       | List pilový obojstranný na kov 300x20mm   | SPĽNA   |
| 68   | Kliešte kombinované 160mm                          | ks             | 10,000   | Kliešte kombi 160mm                            | Kliešte kombinované 160mm   | SPĽNA   |
| 69   | Kliešte kombinované 180mm                          | ks             | 10,000   | Kliešte kombi 180mm                            | Kliešte kombinované 180mm   | SPĽNA   |
| 70   | Kliešte štípac. Bočné 160mm                        | ks             | 10,000   | Kliešte štípacie bočné 160mm                   | Kliešte štípac. Bočné 160mm   | SPĽNA   |
| 71   | Cín na pajkovanie 1mm 100g                         | ks             | 5,000    | CIN NA PAJKOVANIE 1MM 100G                     | Cín na pajkovanie 1mm 100g  | SPĽNA   |
| 72   | Vrták do kovu 11,0mm - sada, 5ks                   | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 11,0mm                         | Vrták do kovu 11,0mm - sada, 5ks  | SPĽNA   |
| 73   | Meradlo posuvné 150mm                              | ks             | 10,000   | Meradlo posuvné 0-150mm zn. Extol Craft        | Meradlo posuvné 150mm   | SPĽNA   |
| 74   | Meter zvinovací Autolock 3m/19mm ASSISTEN stáčajci | ks             | 10,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra | Meter zvinovací Autolock 3m/19mm stáčajci   | SPĽNA   |
| 75   | Meter 2m/19mm ASSISTENT                            | ks             | 10,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra | Meter 2m/19mm   | SPĽNA   |
| 76   | Meter 5m/19mm ASSISTENT                            | ks             | 10,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra | Meter 5m/19mm   | SPĽNA   |
| 77   | Meter zvinovací Autolock 7.5m x 25mm               | ks             | 10,000   | Meter 3M/19mm ASSISTEN STACACI BRZDA zn. Astra | Meter zvinovací Autolock 7.5m x 25mm  | SPĽNA   |
| 78   | Vrták do kovu Ø 0,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 0,5mm                          | Vrták do kovu Ø 0,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 79   | Vrták do kovu Ø 1,1 mm - sada, 10ks                | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 1,1mm                          | Vrták do kovu Ø 1,1 mm - sada, 10ks   | SPĽNA   |
| 80   | Vrták do kovu Ø 1,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 1,5mm                          | Vrták do kovu Ø 1,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 81   | Vrták do kovu Ø 2,0mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 2,0mm                          | Vrták do kovu Ø 2,0mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 82   | Vrták do kovu Ø 3,0mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 3,0mm                          | Vrták do kovu Ø 3,0mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 83   | Vrták do kovu Ø 4,0mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 4,0mm                          | Vrták do kovu Ø 4,0mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 84   | Vrták do kovu Ø 4,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 4,5mm                          | Vrták do kovu Ø 4,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 85   | Vrták do kovu Ø 6,0mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 6,0mm                          | Vrták do kovu Ø 6,0mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 86   | Vrták do kovu Ø 6,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 6,5mm                          | Vrták do kovu Ø 6,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 87   | Vrták do kovu Ø7,0mm - sada, 10ks                  | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 7,0mm                          | Vrták do kovu Ø7,0mm - sada, 10ks   | SPĽNA   |
| 88   | Vrták do kovu Ø 7,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 7,5mm                          | Vrták do kovu Ø 7,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 89   | Vrták do kovu Ø 9,0mm - sada, 5ks                  | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 9,0mm                          | Vrták do kovu Ø 9,0mm - sada, 5ks   | SPĽNA   |
| 90   | Vrták do kovu Ø9,5mm - sada, 5ks                   | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 9,5mm                          | Vrták do kovu Ø9,5mm - sada, 5ks  | SPĽNA   |
| 91   | Vrták do kovu Ø 10,0mm - sada, 5ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 10,0mm                         | Vrták do kovu Ø 10,0mm - sada, 5ks  | SPĽNA   |
| 92   | Vrták do kovu Ø 2,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 2,5mm                          | Vrták do kovu Ø 2,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 93   | Vrták do kovu Ø 3,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 3,5mm                          | Vrták do kovu Ø 3,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 94   | Vrták do kovu Ø 5,5mm - sada, 10ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 5,5mm                          | Vrták do kovu Ø 5,5mm - sada, 10ks  | SPĽNA   |
| 95   | Vrták do kovu Ø 8,0 mm - sada, 5ks                 | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 8,0 mm                         | Vrták do kovu Ø 8,0 mm - sada, 5ks  | SPĽNA   |
| 96   | Vrták do kovu Ø 8,5mm - sada, 5ks                  | ks             | 10,000   | Vrták do kovu Ø 8,5mm                          | Vrták do kovu Ø 8,5mm - sada, 5ks   | SPĽNA   |
| 97   | Kliešte nitovacie profi                            | ks             | 2,000    | Kliešte nitovacie Profi zn. Festa              | Kliešte nitovacie profi   | SPĽNA   |
| 98   | Pišťof spájkovacia 230V 100W                       | ks             | 5,000    | Pišťof spájkovacia 100W 9920 zn. Extol Craft   | Pišťof spájkovacia 230V 100W  | SPĽNA   |
| 99   | Vítačka AKU/skrutkovač 14,4V                       | ks             | 2,000    | VRTAČKA AKU 14.4V , 402420 zn. Extol Craft     | Vítačka AKU/skrutkovač 14,4V  | SPĽNA   |
| 100  | Sada vrtákov do dreva                              | ks             | 10,000   | Vrtáky do dreva 8-dielna sada zn. Extol Craft  | Sada vrtákov do dreva   | SPĽNA   |
| 101  | Hroty pre spajk. - sada, 3ks                       | ks             | 5,000    | Hroty pre spajkovačku 9920 zn. Extol Craft     | Hroty pre spajk. - sada, 3ks  | SPĽNA   |
| 102  | Nožnice na plech FESTA profi pravé                 | ks             | 5,000    | Nožnice na plech FESTA PROFÍ PRAVÉ zn. Festa   | Nožnice na plech profi pravé  | SPĽNA   |
| 103  | Nožnice na plech FESTA Profi lavé                  | ks             | 5,000    | Nožnice na plech FESTA PROFÍ LAVÉ zn. Festa    | Nožnice na plech. Profi lavé  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|--|---|
| 104  | Pilník trojhr. 250mm   | ks             | 10,000   | Pilník trojhranný 250mm   | Pilník trojhr. 250mm   | SPĽNA   |
| 105  | Pilník plochý 250mm  | ks             | 10,000   | Pilník plochý 250mm   | Pilník plochý 250mm  | SPĽNA   |
| 106  | Rašpla polgulfatá 300mm  | ks             | 10,000   | Rašpla polgulfatá 300mm zn. Festa   | Rašpla polgulfatá 300mm  | SPĽNA   |
| 107  | Rašpla plochá 300mm  | ks             | 10,000   | Rašpla plochá 300mm zn. Festa   | Rašpla plochá 300mm  | SPĽNA   |
| 108  | Pilník guľatý 250mm  | ks             | 10,000   | Pilník guľatý 250mm   | Pilník guľatý 250mm  | SPĽNA   |
| 109  | Rašpla guľatá 300mm  | ks             | 10,000   | Rašpla guľatá 300mm zn. Festa   | Rašpla guľatá 300mm  | SPĽNA   |
| 110  | Dláto na drevo 4ks sada, ploche  | ks             | 10,000   | Dláto CS 546 SADA 4 DIELNA  | Dláto na drevo 4ks sada, ploche  | SPĽNA   |
| 111  | Sekáče, priebojníky a jamkár sada 6ks  | ks             | 10,000   | Sekáče, jamkár a priebojníky 8801820 zn. Extol Premium                              | Sekáče, priebojníky a jamkár sada 6ks  | SPĽNA   |
| 112  | Hoblík rimsovnik   | ks             | 5,000    | Hoblík rimsovnik 10-24 C/S zn. Pinie  | Hoblík rimsovnik   | SPĽNA   |
| 113  | Hoblík hladíč dlhý 24cm  | ks             | 5,000    | Hoblík hladíč 2-36 C/S zn. Pinie  | Hoblík hladíč dlhý 24cm  | SPĽNA   |
| 114  | Hoblík rovnač dlhý 22cm  | ks             | 5,000    | Hoblík rovnač 3A-45 C/S zn. Pinie   | Hoblík rovnač dlhý 22cm  | SPĽNA   |
| 115  | Kružidlo zámočnicke  | ks             | 10,000   | Kružidlo zámočnicke   | Kružidlo zámočnicke  | SPĽNA   |
| 116  | Uhlomer zámočnicový  | ks             | 5,000    | Uhlomer 0-180 150x200   | Uhlomer zámočnicový  | SPĽNA   |
| 117  | Ihla obrysovacia   | ks             | 10,000   | Ihla rysovacia 15cm   | Ihla obrysovacia   | SPĽNA   |
| 118  | Jamkovač   | ks             | 10,000   | Jamkár automatický CRV 13cm   | Jamkovač   | SPĽNA   |
| 119  | Skrutkovač plochý 6x100mm  | ks             | 10,000   | Skrutkovač plochý 6x100mm FOREVER   | Skrutkovač plochý 6x100mm  | SPĽNA   |
| 120  | Skrutkovač križový 3x150mm   | ks             | 10,000   | Skrutkovač križový 3x150mm FOREVER  | Skrutkovač križový 3x150mm   | SPĽNA   |
| 121  | Kladivo 100g násada buk  | ks             | 10,000   | FESTA Kladivo profi násada buk 100g   | Kladivo 100g násada buk  | SPĽNA   |
| 122  | Kladivo 300g násada buk  | ks             | 10,000   | Kladivo 300g násada buk   | Kladivo 300g násada buk  | SPĽNA   |
| 123  | Kladivo 1000g násada buk   | ks             | 5,000    | Kladivo 1000G (buk) PROFÍ FESTA zn. Festa   | Kladivo 1000g násada buk   | SPĽNA   |
| 124  | Píla čapovka   | ks             | 10,000   | Píla na drevo Hand Saw 8812220 zn. Extol Premium                                    | Píla čapovka   | SPĽNA   |
| 125  | Píla chvostovka 400mm  | ks             | 10,000   | Píla 400mm chvost   | Píla chvostovka 400mm  | SPĽNA   |
| 126  | Ručná vrtáčka - kolovrátok   | ks             | 10,000   | VRTAČKA RUCNÁ-KOLOVRÁTKO DO 8MM, DĹŽKA 300MM  | Ručná vrtáčka - kolovrátok   | SPĽNA   |
| 127  | Zverák 4"/100 7,0kg kovový, upínanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm  | ks             | 10,000   | ZVERÁK 4"/100 7,0kg   | Zverák 4"/100 7,0kg kovový, upínanie na stôl, otočný, čeluste šírka 10 cm  | SPĽNA   |
| 128  | Zverák 5"/125 9,5kg, kovový  | ks             | 5,000    | ZVERÁK 5"/125 9,5KG   | Zverák 5"/125 9,5kg, kovový  | SPĽNA   |
| 129  | Priebojník (cena za 6ks = sada)  | ks             | 5,000    | Priebojníky a vyrážače závlaček zn. Extol Premium                                   | Priebojník (cena za 6ks = sada)  | SPĽNA   |
| 130  | Ochranné okuliare  | ks             | 10,000   | Ochranné okuliare VISITOR   | rám s polykarbonátu, široké stráničky poskytujú ochranu z boku, zaisťujú ochranu proti malým pevným črepenám s energiou až do 45m/s  | SPĽNA   |
| 131  | Skladací meter 1m drevo  | ks             | 10,000   | Meter skladací drevený zn. Extol Craft  | Skladací meter 1m drevo  | SPĽNA   |
| 132  | Oceľové meradlo 30 cm  | ks             | 10,000   | Oceľové meradlo 30 cm   | Oceľové meradlo 30 cm  | SPĽNA   |
| 133  | Stojanová stĺpová vrtáčka 1  | ks             | 1,000    | STOLNÁ VRTAČKA GTB 16/500   | Stojanová stĺpová vrtáčka 1  | SPĽNA   |
| 134  | Hoblík falcovací EXTOL EP 850  | ks             | 1,000    | Hoblík falcovací EXTOL EP 850   | Hoblík falcovací   | SPĽNA   |
| 135  | Stojan na uhlovú brúsku EXTOL pre brúsku 115/125mm   | ks             | 1,000    | Stojan na uhlovú brúsku, zn. Extol Premium  | Stojan na uhlovú brúsku, pre brúsku 115/125mm  | SPĽNA   |
| 136  | Brúška uhlová EXTOL  | ks             | 1,000    | Brúška uhlová 8892025 zn. Extol Premium   | Brúška uhlová  | SPĽNA   |
| 137  | Brúška dvojkotúčová EXTOL Craft  | ks             | 1,000    | Brúška dvojkotúčová 410130 zn. Extol Craft  | Brúška dvojkotúčová  | SPĽNA   |
| 138  | Súprava na rezanie závitov Súprava na rezanie závitov 2-8mm, olejníčka, štetec   | ks             | 2,000    | sada závitníkov M2-M8, vrtadlo 2-5,6 mm olejníčka 10 ml štetec malý drevená rukoväť | Súprava na rezanie závitov Súprava na rezanie závitov 2-8mm, olejníčka, štetec   | SPĽNA   |
| 139  | Stolové pákové nožnice   | ks             | 1,000    | Nožnice na plech pákové HS-5  | plochý profil 70 x 5 mm, plech s maximálnou hrúbkou 4 mm, kruhový až 10 mm tiež v závislosti od akosti materiálu, dĺžka noža 120 mm.   | SPĽNA   |
| 140  | Kombinovaný drevobrábaci stroj s pretahovačkou / hoblovačkou Prikon (W): 1250, Otáčky (ot./min): 8000, Zaber pretahovania (mm): 204, Výška pretahu (mm) 120, Rozmer stola - hoblovanie (mm) 737x210, Rozmer stola - pretahovanie (mm) 250x204, Počet nožov 2, Hmotnosť (kg): 24,65, Rozmery (mm) 830 x 460 x 440 | ks             | 1,000    | SCHLEPPACH HMS 850 HOBLOVAČKA zn. Sheppach  | Kombinovaný drevobrábaci stroj s pretahovačkou / hoblovačkou Prikon (W): 1250, Otáčky (ot./min): 8000, Zaber pretahovania (mm): 204, Výška pretahu (mm) 120, Rozmer stola - hoblovanie (mm) 737x210, Rozmer stola - pretahovanie (mm) 250x204, Počet nožov 2, Hmotnosť (kg): 24,65, Rozmery (mm) 830 x 460 x 440 | SPĽNA   |
| 141  | Malá kotúčová okružná píla   | ks             | 1,000    | FDK 201301-E Kotúčová píla zn. FIELDMANN  | Malá kotúčová okružná píla   | SPĽNA   |
| 142  | Mikrometer   | ks             | 5,000    | Mikrometer 0-25 mm  | Mikrometer   | SPĽNA   |

| P.č.     | Názov položky   | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|----------|---|----------------|----------|--|--|---|
| 143      | Zvinuté pásmo 20m   | ks             | 1,000    | PASMO 20M SKLLOLAMINAT S PUZDROM zn. Fiberglass  | Zvinuté pásmo 20m  | SPĽNA   |
| 144      | Zvinuté pásmo 50m   | ks             | 1,000    | PASMO 50M SKLLOLAMINAT S PUZDROM zn. Fiberglass  | Zvinuté pásmo 50m  | SPĽNA   |
| 145      | Krajčírsky meter  | ks             | 5,000    | Krajčírsky meter   | Krajčírsky meter   | SPĽNA   |
| 146      | Uholník   | ks             | 10,000   | Uholník 300x200 čierny   | Uholník  | SPĽNA   |
| 147      | Gumené kladivo  | ks             | 10,000   | Kladivo gumené biele 8811113 zn. Extol Premium   | Gumené kladivo   | SPĽNA   |
| 148      | Teplovzdušná pištoľ   | ks             | 1,000    | Pištoľ teplovzdušná 411013 zn. Extol Craft   | Teplovzdušná pištoľ  | SPĽNA   |
| 149      | Taviaca pištoľ  | ks             | 1,000    | Lepiaca pištoľ 10-30W STR30  | Taviaca pištoľ   | SPĽNA   |
| 150      | Náplne do tavnej pištole tyčinky 7,5x100 mm   | ks             | 10,000   | Lepiaca tavná tyčinka 7,5x100  | Náplne do tavnej pištole tyčinky 7,5x100 mm  | SPĽNA   |
| 151      | Náplne do tavnej pištole tyčinky 11x200 mm  | ks             | 10,000   | Lepiaca tavná tyčinka 11x200   | Náplne do tavnej pištole tyčinky 11x200 mm   | SPĽNA   |
| 152      | Zámočnícka zvierka  | ks             | 5,000    | Svorka stolárska F 150x50  | Zámočnícka zvierka   | SPĽNA   |
| 153      | Súprava štetcov (5ks)   | ks             | 10,000   | Štetce ploché, drevená rukoväť, organický vlas zn. Extol Craft   | Súprava štetcov (5ks)  | SPĽNA   |
| 154      | Kľúče vidlicové sada 6ks 6-17mm   | ks             | 5,000    | Kľúče vidlicové 6-dielna sada (6-17mm)   | Kľúče vidlicové sada 6ks 6-17mm  | SPĽNA   |
| 155      | gola sada 1/4 17 ks, 12 hlavíc veľkosti od 4 do 13, nadstavec s rukoväťou, nadstavec 50 a 100 | ks             | 2,000    | Profi Gola sada 17ks, 1/4 CrVa   | gola sada 1/4 17 ks, 12 hlavíc veľkostí od 4 do 13, nadstavec s rukoväťou, nadstavec 50 a 100  | SPĽNA   |
| 156      | imbusové sada 9ks 1,5-10 mm, predĺžené  | ks             | 2,000    | KLÚČE IMBUSOVÉ S GULŔČKOU PREDĽŽENÉ 9-DIELNA SADA, 8819312, zn. Extol Premium  | imbusové sada 9ks 1,5-10 mm, predĺžené   | SPĽNA   |
| 157      | Sada elektrikárskeho náradia kliešte, šróbováky a iné   | ks             | 2,000    | 25-dielna sada pre elektronikov zn. BASE Tech  | Sada elektrikárskeho náradia kliešte, šróbováky a iné  | SPĽNA   |
| 158      | univerzálny merací prístroj pre elektrinu   | ks             | 1,000    | Digitálny ručný multimeter VOLTcraft VC155 zn. Voltcraft   | univerzálny merací prístroj pre elektrinu  | SPĽNA   |
| 159      | súprava na výrobu plošných spojov   | ks             | 3,000    | Univerzálny pájecí sada ZD-99, 48 W zn. BASE Tech  | súprava na výrobu plošných spojov  | SPĽNA   |
| 160      | hasiaci práškový prístroj   | ks             | 1,000    | Práškový hasiaci prístroj, 6 kg (43A, 233B, C), SK etiketa   | Práškový hasiaci prístroj vhodný na hasenie kvapalín, plynov a pevných látok, napätie maximálne 1 000 V z minimálnej vzdialenosti 1 m. Vhodné využitie vo verejných priestoroch. Hasiaca schopnosť: 43A, 233B, C, množstvo náplne: 6 kg  | SPĽNA   |
| 161      | súprava na meranie metrických závitov mierky na metrické závity                               | ks             | 2,000    | KINEX 1146 šablóna, mierky závitové ČSN 25 4620  | súprava na meranie metrických závitov mierky na metrické závity  | SPĽNA   |
| 162      | vrtáčka príklep 230V extol industrial - 1 050W  | ks             | 1,000    | Vrtáčka príklepová 8790051 zn. Extol Industrial  | vrtáčka príklep 230V, 1 050W   | SPĽNA   |
| 163      | nákova 5kg kovadlina Cork   | ks             | 3,000    | Nákova 5kg kovadlina   | nákova 5kg kovadlina   | SPĽNA   |
| 164      | sústruh na drevo DSL-450 proma  | ks             | 1,000    | Sústruh na drevo DSL-450 proma   | sústruh na drevo   | SPĽNA   |
| 165      | Sústružnícka sada pre sústruhy na drevo   | ks             | 1,000    | Sústružnícka sada pre sústruhy na drevo kompatibilná so sústruhom  | Sústružnícka sada pre sústruhy na drevo  | SPĽNA   |
| 166      | Zrovňavacia a hrúbkovacia fréza stolná s podstavcom   | ks             | 1,000    | HOBLOVAČKA S PRIETAHOM GADH 254  | Zrovňavacia a hrúbkovacia fréza stolná s podstavcom  | SPĽNA   |
| <b>J</b> |   |                |          |  |  |   |
| 11       | Mechanika, dynamika a akustika súprava  | ks             | 1,000    | VÝKYVNÁ ROVNOVÁHA S VALČEKOM, NASTAVITELNÁ PREDVÁDZACIA SÚPRAVA NA KOLÍZIU - VOZÍKY * DRAHA JEDNODUCHÉ STROJE - Kladky sada REZONANČNÉ KAMERY, KOL - 2 S KLAIDVOM SILOMETER - SADA 6 RŔZNYCH JANGAR PL | Odolná oceľová šmykľavka s uhlomerom a nastaviteľnou kladkou. Vráťane valček, ktorý možno použiť ako plávajúci predmet alebo ako závažia. V zložení podpory tiež panvy. Dĺžka: 50 cm. Sada dvoch špeciálnych vozíkov a 120 cm dlhé dráhy s mierou na boku vám umožní vykonávať mnoho experimentov v oblasti kolízií, pružnosti atď. Vozíky na jednej strane majú strany so suchým zipsom a na druhej strane sú elastické ráfiky (nárazníky). V strede každého vozíka je vreteno, na ktoré je možné položiť závažia (10 g a 20 g). Sada slúži na predstavenie činnosti a funkcií kladiek a kladiek, jednoduchých strojov a vybraných princípov mechaniky. Sada demonštruje a pomáha porozumieť prevádzky a použitiu kladiek. Rozmanité a široké zloženie sady (zobrazené na fotografii vpravo), rovnako ako veľké ukázkové veľkosti, umožňujú efektívne ukážky. Výška hlavnej lišty na stojane: 61 cm. Sada dvoch 440 Hz ladiacich rezonančných vidlic. Odnímateľné vidlice. Súčasťou je prepodka pre pripojenie k vidlici. Súčasťou je mäkká gumová palička v tvare disku. Ideálne pre demonštráciu akustickej rezonancie (prenos vibrácií - akustická vlna). Sada 6 rôznych vzdĺvacích dynamometrov z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg). Nie je legalizované. Rozsahy merania dynamometrov obsiahnutých v sade: 1 N / 0,1 kg 2,5 N / 0,25 kg 5 N / 0,5 kg 10 N / 1 kg 20 N / 2 kg 50 N / 5 kg | SPĽNA   |
| 12       | Balistické kyvadlo  | ks             | 8,000    | Balistické kyvadlo COMATEX-DIDACTIC Lehmittel GmbH   | Experimentálna sada, závislosť polohy, rýchlosti, hybnosti, zrýchlenie, zachovanie energie a hybnosti, potenciálu a kinetickej energie komplexne zncorňuje pre študentov do jedného experimentu, ktorý experimentálne stanovuje ústovú rýchlosť balistického odpaľovača. Akonáhle je experiment vykonaný a môže overiť pomocou fotozáberu a potom teoreticky odvodený. Kit obsahuje: balistický odpaľovač, kyvadlo s tuhým ramenom, pokles uhla záberu, oceľová guľa, uvoľňovací mechanizmus   | SPĽNA   |
| 13       | Demonštrálny laserový zdroj svetla  | ks             | 8,000    | MAGNETICKÁ SADA PRE GEOMETRICKÚ OPTIKU S DIŔDOVÝM LASEROM. V KUFRI I JANGAR PL   | Box s vlnovou dĺžkou 635 nm, 3/5 lúča, monochromatická (laserový) lúč  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|---|---|
| 14   | Súprava elektrotechniky a magnetizmu   | ks             | 1,000    | SÉRIA BLUE: JEDNODUCHÉ ELEKTRICKÉ OBVODY S MULTIMETROM SADA VYSOKEJ TRIEDY PRE MAGNETIZMUS, 49+6 PRVKOV JANGAR PL | Sada pre budovanie základných sériových a paralelných elektrických obvodov, ako aj pre testovanie vodičov a izolátorov obsiahnutých vo skonstruovanom obvode. Prvky obvodu sú namontované na 10 modrých doskách (3 žiarovky - 1,5 V a 3 V, 2 odpory, nastaviteľný rezistor-reostat, 2 typy spínačov, buzdiak, motor) tak, aby bol viditeľný celý obvod. Sada obsahuje banánovej prepájacie káble - 6 kusov, červenej a čiernej. Elektrické pripojenie sa vykonáva rýchlo zasunutím banánových vývodov do špeciálnych zásuviek umiestnených na oboch stranách každej dosky. Prevádzka na batérie (batérie R20, nie sú súčasťou dodávky) - vr. 2 modrých batériových kontajnerov s otvorními na oboch stranách, rovnako ako na ostatných doskách. Súčasťou balenia sú navyše náhradné žiarovky a multimeter. Všetko, vrátane multimetra, dodávané v špeciálnej krabici s hubou s vrezanými otvormi pre dimenzovanie prvkov, čo uľahčuje vyberanie a skladovanie prvkov sady. Edukačný sada je dodávaná s podrobnými pokynmi opisujúcimi konkrétne spojenie a ich analýzu<br>ZLOŽENIE (55 prvkov + hubka): 3 doštičky - druhy kovov (Al, Cu, Fe) * Elektromagnet * Piliny pre testovanie magnetického poľa v fľaštičke PS 75 mm so zátkou * Biela magnetická fólia (2 ks) * Čierna magnetická fólia (2 ks) * Magnetická ihla na základni * Uzavretý kompas Azimut * Priehľadné kompas (2 ks) * Transparentné počítadla s kovovým okrajom, rôzne farby (10 ks) * Feritové valcové magnety (6 ks): 12x4mm (2 ks); 20x5mm (2 ks); 25x5mm (2 ks) * Feritové magnety - tyče (12 ks): 16x14x4mm (2 ks); 25x10x10 (2 ks); 25x10x5mm (2 ks); 30x30x10mm (2 ks); 30x30x3mm (2 ks); 50x25x8mm (2 ks) * Feritové magnety - krúžky (6 ks): 20x10x4mm (2 ks); 32x16x7mm (2 ks); 39x22,5x9mm (2ks) * Neodymové magnety (4ks): 10x4mm (2ks); 20x5x2mm (2 ks) * Podkovový magnet 7, 5 cm * Tyčové magnety v plastovom Zbaveném dihom krytu. 8 cm (sada 2) * Tesná priehľadná krabica s pilinami uzavretými vnútri 97x70x10 mm. | SPĽNA   |
| 15   | Súprava laserovej optiky, lom svetla v tekutinách  | ks             | 1,000    | MAGNETICKÁ SADA PRE GEOMETRICKÚ OPTIKU S DIÓDOVÝM LASEROM, V KUFR I JANGAR PL                                     | Experimentálna súprava obsahuje 5-úťový laser s 3 nastaveniami (vyžaruje 1, 3 alebo 5 lúčov súčasne) a 8 rôznych optických prvkov (zrkadlo, hranoly, akrylové bloky, kyveta) a disk Kolbe vo forme magnetickej podložky a napájacieho zdroja. Všetky optické prvky, s výnimkou kyvety, majú v továrni zabudované silné neodymové magnety, laser má na zadnej strane prilepené neodymové magnety a Kolbeho disk je vytlačený na magnetickej fólii, takže celú sadu možno použiť na predvedenie experimentov na kovovej doske, čo zaisťuje, že sú sady prvkov nebudú sa hýbať a celá trieda bude pozorovať a zúčastňovať sa rovnakého experimentu súčasne.  | SPĽNA   |
| 16   | Súprava miešania farieb  | ks             | 1,000    | STROJ NA MIEŠANIE FARBIEB JANGAR PL   | Demonštračné zariadenia vo forme špeciálneho projektora využívajúceho tri nízkonapäťové silné LED diódy (červená, zelená, modrá) namontované v špeciálnych puzdách a zásuvkách, ktoré umožňujú nastaviť uhol dopadu každej farebnej škvy na biele plátno (nie je súčasťou dodávky). Je teda možné zobrazíť každú farbu vo forme kruhu samostatne alebo po čiastočnom alebo úplnom nanesení na iné / inej farby (ich miešanie).  | SPĽNA   |
| 17   | Newtonov farebné platne 200 mm, hnacie koleso, remeň.  | ks             | 1,000    | NEWTONOV FAREBNÝ KOTÚČ S RUČNÝM KOLIESKOM JANGAR PL   | Newtonov farebný kruh pripevnený k špeciálnej základni a uvedený do pohybu s ručným rotorom s rukoväťou. Priemer disku: cca 17 cm.  | SPĽNA   |
| 18   | Súprava zrkadiel 6 ks, priemer: 50 mm  | ks             | 8,000    | KONKÁVNE-KONVEXNÉ ZRKADLÁ JANGAR PL   | 10 ks trezorov (bez skla), obojstranná zrkadlá (konkávne na jednej strane, konvexná na druhej strane). Rozmery každého zrkadla 10x10 cm.  | SPĽNA   |
| 19   | Teploměr<br>Meracie rozsahy: -25 °C - +125 °C;<br>Citlivosť: 0,1 °C  | ks             | 4,000    | Senzor teploty NUL-213  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>- teplomer s meracou nerazovou sondou (vhodná najmä v chémii)<br>- meranie pevných, kapálnych a plyných látok. Vzorkovacia rýchlosť až 100 vzoriek za sekundu. Meracie rozsahy: -40 °C - +140 °C.; Citlivosť: 0,1 °C   | SPĽNA   |
| 20   | Sonda k meraniu pH (pH 0-14)<br>Meracie rozsahy: -25 °C - +125 °C;<br>Citlivosť: 0,1 °C.                   | ks             | 4,000    | Senzor pH metr NUL-206, NeuLog  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore, meranie pH od 0 do 14, s rozlíšením 0,01 pH, Vzorkovacia rýchlosť min.100 vzoriek za sekundu   | SPĽNA   |
| 21   | Snímač napätia (-12,0 V - +12,0 V)<br>Meracie rozsahy: -12,0 V - +12,0 V.<br>Citlivosť: 3,1 mV.            | ks             | 1,000    | Senzor napätia NUL-201  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kolíčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.   | SPĽNA   |
| 22   | Snímač prúdu (DC -1,2 A - +1,2 A)<br>Meracie rozsahy: DC -1,2 A - +1,2 A.<br>Citlivosť: 0,6 mA.            | ks             | 1,000    | Prúdový senzor NUL-202  | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>• meranie napätia rôznych odporových kapacitných či induktívnych prvkov<br>• využitie ako meracie elektróda elektrického potenciálu pre zistenie vybitie a nabitie kondenzátora.<br>• využitie na meranie nízkeho napätia jednosmerných a striedavých obvodov.<br>• Pomocou kolíčkov môže byť ľahko pripojený do elektrických obvodov.<br>• Použitím krokového transformátora možno merať striedavé napätie hlavného zdroja s odzvovou jeho frekvencia 50/60 Hz.   | SPĽNA   |
| 23   | Snímač pohybu (0,16 m - 6 m, max 10 m)<br>Meracie rozsahy: 0,16 m - 6 m (max. 10 m).<br>Citlivosť: 1,5 mm. | ks             | 1,000    | Senzor pohybu NUL-213   | Senzor s procesorom a pamäťou pre uloženie min. 5 meraní.<br>Najvyššia vzorkovacej frekvencie min. 100 vzoriek / s.<br>Možnosť merania 3 veľičín: vzdialenosť, rýchlosť, zrýchlenie.  | SPĽNA   |
| 24   | Barometer (0 - 2,068 hPa)<br>Meracie rozsahy: 0 - 2,068 hPa.<br>Citlivosť: 1,69 hPa.                       | ks             | 1,000    | Barometr NUL-221  | Senzor s procesorom a flash pamäťou pre uloženie min. 5 meraní priamo v senzore.<br>Senzor meria atmosférický barometrický tlak s najvyššou vzorkovacou frekvenciou min. 100 vzoriek / s.<br>Možnosť nastavenia 5 bežných rozsahov kPa, Atm, inHg, mm Hg a nadmorská výška v metroch  | SPĽNA   |
| 25   | Svetloměr (0 - 15.000 Lux)<br>Meracie rozsahy: 0 - 15.000 Lux.   | ks             | 1,000    | Senzor svetla NUL-204   | Senzor s procesorom a pamäťou flash s uložením min. 5 meraní priamo v senzore<br>- 3 rozsahy: min. 0- 1.000 lx, min. 0-6.000 lx, min. 0-150.000 lx. Vzorkovacia rýchlosť min. 2500 vzoriek za sekundu.<br>- musí vedieť merať priamo osvetlenia a veľmi rýchle zmeny svetelného žiarenia "  | SPĽNA   |
| 26   | Školská páková váha  | ks             | 9,000    | Školská páková váha Meló-Diák Taneszközcentrum KR, HU   | Laboratórne váha pre vzdelávacie a výukové účely. Dodáva sa so závažiami - 16 kusov, od 20 mg do 500 g. Parametre: 20 mg / max 500 g. Hmotnosť: 37 x 12 x 40 cm.  | SPĽNA   |
| 27   | Digitálna váha, 1000 g; Citlivosť: 0,1 g   | ks             | 8,000    | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOST (C) 0,1 G MAX 500 G S NAPÁJANÍM JANGAR PL   | Presné laboratórne elektronické váhy určené pre výučbu. Má funkciu tary. Napájanie z batérie (1 x 9 V alebo 2 x 1,5 V) s funkciou automatického vypnutia po 3 minútach. Napájanie zo siete 230 V je možné po zakúpení voľiteľného zdroja napájania. Doska váhy s priemerom 150 mm. Rozmery váhy: 170 x 240 x 39 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Výška číslic na LCD displeji: 15 mm. Parametre: 0,1 g / max. 500 g.   | SPĽNA   |
| 28   | Digitálna váha, 2000 g; Citlivosť: 1 g   | ks             | 8,000    | ELEKTRONICKÁ VÁHA, HMOTNOST (H) 1 G/5200 G (BATERIA) S NAPÁJACÍM ZDROJOM JANGAR PL                                | Presné laboratórne elektronické váhy určené najmä pre výučbu. Má funkciu tary. Napájané 9V batériami s funkciou automatického vypnutia po 3 minútach. LCD displej: 15 mm. Doska váhy s priemerom 150 mm. Hmotnosť samotnej váhy: cca 0,6 kg. Rozmery mierky: 170x240x39 mm. Parametre: 1 g / max. 5200 g.   | SPĽNA   |
| 29   | Mechanické stopky  | ks             | 1,000    | TFA Dostmann 38.1022 analógové stopky kov   | Vysoko kvalitné mechanické stopky pre šport, fitness a iné aktivity, pri ktorých chcete stopovať časové úseky. Jednoduchá obsluha a dobré ovládanie.<br>Rozmery (š x v x h) 50 x 64 x 16 mm<br>Rozmer, šírka 50 mm<br>Materiál Pochromovaný kov<br>Hmotnosť (hodnotia) 90 g   | SPĽNA   |
| 30   | Digitálne stopky   | ks             | 16,000   | Stopky Spartan  | Vodotesné stopky, prebiežné meranie stanoveného časového intervalu, dátum, s presnosťou merania na 1/100 sekundy so základnou funkčnou výbavou. Technický popis: hodiny, stopky, alarm, dátum, prebiežné meranie stanoveného časového intervalu, meria čas s presnosťou na 1/100 sekundy, vodotesné, napájanie: batéria LR41 (gombiková)  | SPĽNA   |
| 31   | Súprava pružinový silomerov, v kufri, 6 ks-ová   | ks             | 16,000   | Súprava pružinový silomerov, 6 ks-ová súprava Meló-Diák Taneszközcentrum KR, HU                                   | Sada 6 rôznych vzdelávacích dynamometrov z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg). Nie je legalizované. Meracie rozsahy dynamometrov obsiahnutých v sade: 1 N / 0,1 kg 2,5 N / 0,25 kg 5 N / 0,5 kg 10 N / 1 kg 20 N / 2 kg 50 N / 5 kg.   | SPĽNA   |
| 32   | Žiacky voltmeter -0-3V/15V/30V, DC.  | ks             | 8,000    | ŠKOLSKÝ VOLTMETR JANGAR PL  | Tri rozsahy: 0-3V, 0-15V, 0-300V. Pripojenie pomocou štyroch 4 mm svoriek. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.   | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|---|---|
| 33   | Žiacky ampérmeter-0-50 mA / 500 mA / 5   | ks             | 8,000    | SKOLSKÝ AMPÉRMETER JANGAR PL  | Duálny rozsah: 0-2,5 A a 0-5 A. Pripojenie s tromi 4 mm svorkami. Trieda presnosti: 2. Rozmery: 10x13x10 cm.  | SPĽNA   |
| 34   | Žiacky DUO V/A meter   | ks             | 8,000    | Žiacky DUO V/A meter Melo-Diák Taneszközcentrum KR, HU  | Tento dvojjelový stolný merač ponúka analógový štvornásobný rozsah. Posuvný volič pre zosilňovače / volty automaticky vyberá interné posunovanie, čo indikuje, či pri čítaní zosilňovačov alebo voltov, a chráni vstupné zásuvky pred možnosťou nesprávneho pripojenia. Vstup sa vykonáva pomocou dvojitého pripojenia 4 mm alebo svorkovnicového typu a nulovania sa dosiahne nastavením skrutky na prednej strane merača. DCA 100 mA - 100 mA - 1A - 5ADCV 100 mV - 1V - 10V - 50 V + 5%  | SPĽNA   |
| 35   | Demonštračný V/A meter Ampérmeter: 0-1A, 0-5A, 0-10A, Voltmeter: 0-5V, 0-10V, 0-15V.   | ks             | 1,000    | Demonštračný V/A meter Melo-Diák Taneszközcentrum KR, HU  | Jednoduchá ukázková doska multimetra vysvetľuje zložitú prácu multimetra veľmi jednoduchým / efektívnym spôsobom a možno ju prakticky predviesť takmer pomocou veľmi malého počtu komponentov, ako sú premenné odpory a niekoľko rezistorov podľa výpočtov, na ovládanie toku prúdu. Možno tiež predviesť merania odporu. Kovový rám s gumovými nožičkami pre bezpečné držanie na stole   | SPĽNA   |
| 36   | Digitálny DC ampérmeter- Merač rozsah: 0 - 10 A +/- 0,1%; Citlivosť: 10 mA   | ks             | 5,000    | DIGITÁLNY UNIVERZÁLNY MERAČ TYPU 1070 S MERANÍM TEPLoty JANGAR PL                                       | Vreckový digitálny multimeter. Parametre: DCV (jednosmerný prúd): 200 / 2000mV / 20/200/250 V ± 0,8%, ACV (striedavý prúd): 200/250 V ± 1,2%, DCA: 200/2000 uA / 20/200 mA / 10 A ± 1,0%, odpor: 200/2000? / 20/200/2000 k? ± 0,8%, teplota: 0..1000 o C ± 2%. Bezpečnosť: TUV / GS, EN-610   | SPĽNA   |
| 37   | Digitálny DC voltmeter   | ks             | 5,000    | DIGITÁLNY UNIVERZÁLNY MERAČ, TYP 1075 JANGAR PL   | Vreckový digitálny multimeter. Parametre: DCV (jednosmerný prúd): 200 mV / 2/20/200/600 V - 0,1 mV ± 0,5%, ACV (striedavý prúd): 200/600 V - 0,1 V ± 1,2%, DCA: 2000 uA / 20/200 mA / 10 A - 1 uA ± 1%, odpor: 200? / 2/20/200 k? / 2 M? - 0,1? ± 0,8%. Bezpečnosť: EN-61010-1, CA  | SPĽNA   |
| 38   | Profesionálny multimeter   | ks             | 1,000    | MULTIFUNKČNÝ MERAČ PRÍSTROJ SV1 JANGAR PL   | Digitálne zariadenia, ktoré kombinuje funkcie multimetra (DCV, ACV, DCA, ACA, Ohm) a zariadenia na meranie hladiny zvuku, osvetlenie, vlhkosti a teploty. Parametre: relatívna vlhkosť: 33% ... 99%; okolitá teplota: 0 ° C ... 50 ° C; 0,1 ° C; +/- 3% + 3 ° C; teplota (sonda; termočlánok): - 20 ... + 1300 ° C; 0,1 ° C; +/- 3% + 3 ° C; osvetlenie: 4000/40000 Lux; +/- 5%; zvuk: 35..100dB (30Hz..10kHz); krivka C; +/- 5 dB pri 94 dB; DCV (jednosmerný prúd): 400mV / 4/40/400 / 600V; 0,1 mV +/- 1,0%; ACV (striedavý prúd): 400mV / 4/40/400 / 600V; 0,1 mV; +/- 1,0%; 50 ... 400 Hz; DCA: 400 / 4000uA / 40 / 400mA / 10A; 0,1 uA; +/- 1,0%; ACA: 400 / 4000uA / 40 / 400mA / 10A; 0,1 uA; +/- 1,2%; Ohm: 400Q / 4/40 / 400kQ / 4 / 40MQ; 0,1 Q; +/- 1,5%. Bezpečnosť: EN 61010-1; CAT III 600V. 15mm LCD displej, viacúrovňový, s podsvietením. Napájané batériou 9 V. Rozmery: 78 x 170 x 48 mm. Hmotnosť: 335 g.  | SPĽNA   |
| 39   | Elementary Science with Vernier (SK) Zberka obsahuje 43 jednoduchých experimentov pre žiakov základných škôl z oblasti teploty, pohybu, sily, magnetizmu, svetla, elektriny a tlaku.   | ks             | 17,000   | Zberka úloh pre ZŠ Fyzika, Chémia, Biológia výrobca: Vernier Software & Technology, Beaverton           | Zošit pre základné školy pre meranie na všeobecné prírodné vedy - fyzika, chémia, biológia, 30 experimentov   | SPĽNA   |
| 40   | Robotické autička ProBot s USB nabíjaním (vhodné pre 2 stupen ZŠ). Sada 6 ks ProBot s USB nabíjaním, softvér ProBotix (na prenos a vytváranie programov na PC) a listová USB nabiľačka | ks             | 1,000    | Robot SENSE ŽABA  | Mobilná robotická predprogramovaná súprava s 2 motormi, na mechanické platforme, obsahuje 3 konektory s rozhraním USB pre senzory alebo externý ovládač, mikro USB konektor pre externé napájanie a 5x integrované infračervené senzory, detektor bielej a čiernej čiary, kolieska, ovládač, flash pamäť, USB adaptér pre pripojenie silnejšie batérie, prepajovací kábel USB / USB mikro. Samostatný program pre ovládanie robota s možnosťou programovania bezdrôtovo cez Wi-Fi. Vstavaný program pre orientáciu pri pohybe po čiare a možnosť naprogramovať pohyb voči prekážke.   | SPĽNA   |
| 41   | Van de Graaf generátor   | ks             | 1,000    | VAN DE GRAAFFOV GENERÁTOR SO SFERICKOU ELEKTRODÓU A RUČNÝM POHONOM JANGAR PL                            | Van de Graaff generátor s plnou sférickou elektrodou pre demonštráciu elektrostatických javov (priemer elektrod 15 a 10 cm). Gulová elektroda nie je zabudovaná do základne, má izolovanú rukoväť a 4 mm pripojovacie zásuvky. Pás zo silikónového kaučuku s vysokým stupňom izolácie. Maximálne napätie na gulovej elektrode: 200 kV; dĺžka iskry 60 mm, ručne poháňaný model - s rukoväťou.   | SPĽNA   |
| 42   | Dvojica demonštračných elektroskopov   | ks             | 8,000    | ELEKTROSKOP, 2 ks JANGAR PL   | Sada 2 listových elektroskopov, každý s dvoma čepeľami, určená pre experimenty v elektrostatike - detekcia a stanovenie elektrického náboja. Listy sú citlivé a ich uhol vychýlenia závisí na náboji, ktorý vytekal z elektricky nabitého predmetu aplikovaného na gulovú tyč, napríklad z ebonitovej tyčinky trené kúskom kožušiny. Každý z elektroskopov má kovové puzdro s laboratórne svorkou pre pripojenie uzemňovacieho vodiča k jednej zo strán. Zvislá kovová tyč má dva citlivé hliníkové listy zavesené na háčikoch a hore končí kovovou gulou izolovanou od puzdra s priehľadnou plastovou poglobou. Predná a zadná stena elektroskopov je vyrobená zo skla - predné je priehľadná a zadné mliečna. Celkové rozmery každého elektroskopu: 14 x 8,5 x 20,5 cm.   | SPĽNA   |
| 43   | Elektrostatické rukavice   | ks             | 16,000   | Elektrostatické rukavice Melo-Diák Taneszközcentrum KR, HU  | Elektrostatické rukavice  | SPĽNA   |
| 44   | Sklenená tyč   | ks             | 16,000   | ELEKTROSTATICKÁ TYČINKA, SKLO JANGAR PL   | Sklenená tyč (tiež tyč, tyč). Používa sa k prenosu elektrických nábojov a porovnanie elektrostatických vlastností. Dĺžka 30 cm.   | SPĽNA   |
| 45   | Ebonitová tyč  | ks             | 16,000   | ELEKTROSTATICKÉ TYČINKY, EBONIT JANGAR PL   | Ebonitová palica (tiež palicu, tyč). Používa sa k prenosu elektrických nábojov a porovnanie elektrostatických vlastností. Dĺžka 30 cm.  | SPĽNA   |
| 46   | Demonštračná súprava na vyučovanie elektrického prúdu  | ks             | 1,000    | SÉRIA BLUE: ZÁKLADNÉ ELEKTRICKÉ OBVODY SÉRIA BLUE: JEDNODUCHÉ ELEKTRICKÉ OBVODY S MULTIMETROM JANGAR PL | Sada pre stavbu základných radov a paralelných elektrických obvodov. Obvodové prvky sú namontované na 7 modrých doskách (3 žiarovky - 1,5 V a 3 V, nastaviteľný odpor - reostat, spínač, bzučiak, motor) tak, aby bol viditeľný celý obvod. Sada obsahuje prepajovacie káble pre banány - 6 kusov, červenej a čiernej. Elektrické pripojenie sa vykonáva rýchlo vložením bananových terminálov do špeciálnych zásuviek umiestnených na oboch stranách každej dosky. Batériová prevádzka (batérie R20, nie sú súčasťou balenia) - vrátane 2 modrých batériových boxov sa sloty na oboch stranách, ako na ostatných doskách. Navyše sú zahrnuté náhradné žiarovky. Celok je dodávaný v špeciálnej krabičke s hubou s otvormi vyrezanými na veľkosť prvkov, čo uľahčuje vybrať a uložiť prvky zostavy. Sada pre budovanie základných sérií a paralelných elektrických obvodov, ako aj pre testovanie vodičov a izolátorov zahrnutých do konštruovaného obvodu. Obvodové prvky sú namontované na 10 modrých doskách (3 žiarovky - 1,5 V a 3 V, 2 rezistory, nastaviteľný rezistor-reostat, 2 typy spínačov, bzučiak, motor) tak, aby bol viditeľný celý obvod. Sada obsahuje prepajovacie káble pre banány - 6 kusov, červenej a čiernej. Elektrické pripojenie sa vykonáva rýchlo vložením bananových terminálov do špeciálnych zásuviek umiestnených na oboch stranách každej dosky. Batériová prevádzka (batérie R20, nie sú súčasťou balenia) - vrátane 2 modrých batériových boxov sa sloty na oboch stranách, ako na ostatných doskách. | SPĽNA   |
| 47   | BRAINBOX ELECTRONIC - žiacka elektronická sada   | ks             | 16,000   | BRAINBOX ELECTRONIC - žiacka elektronická sada Melo-Diák Taneszközcentrum KR, HU                        | 15 kusová žiacka súprava  | SPĽNA   |
| 48   | Sériové a paralelné zapojenie, 5 žiaroviek na stojane  | ks             | 16,000   | Sériové a paralelné zapojenie, 5 žiaroviek na stojane Melo-Diák Taneszközcentrum KR, HU                 | obsahuje 5 žiaroviek na stojane   | SPĽNA   |
| 49   | Kalorimeter  | ks             | 16,000   | MEDENÝ KALORIMETER JANGAR PL  | Kalorimeter sa skladá z dvoch rôznych medených nádob (výška / priemer: 75 x 50 mm / 100 x 75 mm) a medeného veka s miešadlom a zátkou teplomeru (nie je súčasťou dodávky). Menšie nádoba (umiestnená vo väčšej) má izolované nohy.  | SPĽNA   |
| 50   | Vysokovýkonný solárny článok s motorom a s vrtulou   | ks             | 4,000    | Solárny článok s motorom a s vrtulou Melo-Diák Taneszközcentrum KR, HU                                  | 1200 mA / 2,5W  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky                               | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|---|----------------|----------|---|--|---|
| 51   | Solárny článok s motorom, na stojane        | ks             | 4,000    | DEMONŠTRACNÁ SÚPRAVA SLNEČNEJ ENERGIE JANGAR PL   | Jednoduchá sada, ktorá demonštruje premenu slnečnej energie na elektrinu. Sada obsahuje okrem iného fotovoltaický článok (zv. Solárne batérie) 400 mA, káble, motory, vrtule, modely lietadiel a vrtákov.  | SPĽNA   |
| 52   | Autíčko so solárnym článkom                 | ks             | 4,000    | VZDELÁVACIA FOTOVOLTAICKÁ ŽABA JANGAR PL  | Vzdelávacie fotovoltaická žaba<br>Mali model žaby vyrobený z priehľadného nazelenalého plastu s fotovoltaickým článkom na zadnej strane. Model je po vlastnej montáži vystavený slnečnému žiareniu, skáče.   | SPĽNA   |
| 53   | Demonštračný elektromagnetický zvonček      | ks             | 16,000   | Demonštračný elektromagnetický zvonček Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Všetky komponenty elektrického zvona sú namontované na veľkom paneli. Pracuje na napätie 3 až 6 voltov.  | SPĽNA   |
| 54   | Súprava k demonštrácii magnetickej indukcie | ks             | 1,000    | CIEVKA (SELENOID) NA PRIEHĽADNEJ DOSKE S OBJÍMKAMI JANGAR PL  | Cievka (solenoid) namontovaná na priehľadnej doske pre školské experimenty v oblasti magnetickej indukcie. Doska je vybavená dvoma zásuvkami na pripojenie vodičov a vloženie solenoidu do elektrického obvodu. Sada obsahuje tiež tyčinku a magnetické pilinky.   | SPĽNA   |
| 55   | Spektrálne trubice                          | ks             | 1,000    | Spektrálne trubice Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Súprava obsahuje: kyslík, neón, vodík, hélium, Argón a dusík   | SPĽNA   |
| 56   | Elektrochemická sada                        | ks             | 16,000   | Dosková elektróda - zinok 2ks, Dosková elektróda - meď 2ks, Dosková elektróda - olovo 2ks, Dosková elektróda - uhlík 2ks Školský Galvanometer -300-0-300 MA KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI, 50cm BANÁNOVÉ KÁBLE 50 CM Sklenená nádoba sa žiarovkou a tyčovými elektródami Kadička nízka 250 ml, Keška na umývanie skúmaviek Laboratórne sklo na tekutiny (Erlenmeyerova banka) 2 ks Laboratórny teplomer bez ortuťi 1 ks, Odmerný valec 2ks (10ml a 100ml), Stojan 6ks skúmaviek, Hodinové sklo, Pipety 3ml 6ks Umývacia fľaša, Lupa, Pravítko Okuliare | Demonštračné elektrochemická sada na pokusy pre elektrochémiu. Súprava obsahuje časti pre demonštráciu elektrochémiu pomocou ktorej možno vykonávať pokusy v oblasti vodivosti, pohybu iónov, elektrolyzy, galvanizovanie a elektrochemických potenciálov. Zostava obsahuje doskové elektródy min. rozmer 12x5cm: 2zineč, 2xméd, 2xolovo, 2xuhlík. Školská galvanometer s rozsahom min. -300 / 0 / 300U, 1ks klzný odpor, 10ks kábel min. 50cm s konektormi (krokodýlci), 2 káble min. 50cm s konektormi (banáňky), sklenená nádoba sa žiarovkou a tyčovými elektródami, absorbná trubica v tvare U, 250ml umývacia fľaša na čistenie plynu, 250ml kadička nízka, keška na umývanie skúmaviek, 2ks laboratórneho skla na tekutiny (Erlenmeyerova banka), 1ks laboratórneho teplomeru bez ortuťi, 2ks odmerné valce (10ml a 100ml), 6ks skúmaviek v stojane, hodinové sklo, 6ks pipety 3ml, umývacia fľaša, lupa, pravítko, okuliare. | SPĽNA   |
| 57   | Pokusná súprava elektromagnetickej indukcie | ks             | 8,000    | ŽES Magnetizmus výroba: NTL Logistik s.r.o.   | súprava obsahuje: 2 ks - Tyčového magnetu D = 10 mm, L = 50 mm, 1 ks - Zelezná pilina, 1 ks ručný kompas, 1 ks guľa pre zemský magnetizmus, glóbus, D = 56 mm, 1 ks veľká sonda magnetickej pola, 1 ks - Banáček (4 mm) s ihlou, 2 ks podložka pre tyčové valcové magnety, 4 ks tyč so závitom pre vzájomné zošrobovanie, 1 ks puzdro pre magnet, 2 tyčové magnety 50 x 10 mm, 1 ks doska pre magnetickej pole pre zobrazenie siločiar o rozmeroch: 155 x 90 x 10 mm, 2 ks plech 60 x 25 mm, 1 ks sponka, 1 sponka s nitou, 1 ks skúmavka 16 x 150 mm plast, 1 ks magnetickej pole - fólie o rozmeroch cca. 100 x 70 mm, 1 ks -Magnetickej gumy o rozmeroch cca 100 x 25 mm, 1 ks krúžok z mäkkého železa  | SPĽNA   |
| 58   | Cievka s permanentným magnetom              | ks             | 16,000   | Cievka s permanentným magnetom Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Cievka s permanentným magnetom k elektromagnetickej indukcii   | SPĽNA   |
| 59   | Demonštračný jednosmerný elektromotor       | ks             | 16,000   | MODEL JEDNOSMERNEHO ELEKTROMOTORA JANGAR PL   | Model najjednoduchšie formy jednosmerného motora (6-8 V DC) s bipolárnou kotvou, medeným vinutím a odnímateľným tyčovým magnetom (generujúcim magnetickej pole). Diskový komutátor je vstavaný, vonkajšie spojenie s kefami (fosforový bronz) - pomocou 4 mm zásuviek.   | SPĽNA   |
| 60   | Dynamo fungujúci na ručný pohon             | ks             | 16,000   | RUČNÝ GENERÁTOR JANGAR PL   | Vzdelávacia a ekonomická verzia ručného generátora, ideálny pre demonštráciu premeny mechanickej energie na elektrinu. Generované napätie na svorkách je 6,3 V / max. Výstupný prúd 0,2 A. Dodáva sa so sadou káblov.  | SPĽNA   |
| 61   | Meracie vodiče (pár), 40 cm, s banáňkami    | ks             | 48,000   | BANÁNOVÉ KÁBLE 50 CM JANGAR PL  | 40-50 cm dlhé káble s banánovými zástrčkami (4 mm) umožňujúci pripojenie viacerých káblov (naskladaných) do jedného bodu. Sada 2 vodičov: červený + čierny.  | SPĽNA   |
| 62   | Meracie vodiče (pár), 40 cm, s krokodilkami | ks             | 48,000   | KÁBLE S KROKODÍLOVÝMI KONEKTORMI 50 CM JANGAR PL  | 40-50 cm dlhé káble s krokodíli konektormi, každý s dĺžkou 50 cm. Súčasťou balenia je červených a čiernych vodičov.  | SPĽNA   |
| 63   | Cievky, 50-, závitov                        | ks             | 2,000    | Cievky, 50-, závitov Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU  | Cievky, 50-, závitov   | SPĽNA   |
| 64   | Cievky, 100-, závitov                       | ks             | 2,000    | Cievky, 100-, závitov Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU   | Cievky, 100-, závitov  | SPĽNA   |
| 65   | Cievky, 200-, závitov                       | ks             | 2,000    | Cievky, 200-, závitov Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU   | Cievky, 200-, závitov  | SPĽNA   |
| 66   | Cievky, 240-, závitov                       | ks             | 2,000    | Cievky, 240-, závitov Meló-Diák Tanesközcentrum Kft, HU   | Cievky, 240-, závitov  | SPĽNA   |

| P.č. | Názov položky  | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia   | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom   | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|--|--|---|
| 67   | Cievky, 400-, závitov                                | ks             | 2,000    | Cievky, 400-, závitov<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                          | Cievky, 400-, závitov  | SPLŇA   |
| 68   | Cievky, 900-, závitov                                | ks             | 2,000    | Cievky, 900-, závitov<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                          | Cievky, 900-, závitov  | SPLŇA   |
| 69   | Cievky, 1100-, závitov                               | ks             | 2,000    | Cievky, 1100-, závitov<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                         | Cievky, 1100-, závitov   | SPLŇA   |
| 70   | Cievky, 1600-, závitov                               | ks             | 2,000    | Cievky, 1600-, závitov<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                         | Cievky, 1600-, závitov   | SPLŇA   |
| 71   | Zásuvka žiarovky na stojane, 1 ks so žiarovkou       | ks             | 16,000   | Cievka 9600 závitov<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                            | Zásuvka žiarovky na stojane, 1 ks so žiarovkou   | SPLŇA   |
| 72   | Zásuvka žiarovky na stojane 3 ks, so žiarovkou       | ks             | 16,000   | Zásuvka žiarovky na stojane 3 ks, so žiarovkou<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU | Zásuvka žiarovky na stojane 3 ks, so žiarovkou   | SPLŇA   |
| 73   | Motorček na stojane                                  | ks             | 16,000   | Motorček na stojane<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                            | rozмеры cca 100x65x13 mm, priemer vrtule cca: 65 mm  | SPLŇA   |
| 74   | Rovnofahý spínač                                     | ks             | 16,000   | Rovnofahý spínač<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                               | Rovnofahý spínač   | SPLŇA   |
| 75   | Premena energie, 6 ks-ová súprava                    | ks             | 16,000   | Premena energie, 6 ks-ová súprava<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU              | Rozmer jednotlivých dielcov cca: 110x70x16 mm.   | SPLŇA   |
| 76   | Prístroj na znázornenie 3D magnetickej siločiar      | ks             | 8,000    | VALČEK NA PILINY<br>A MAGNET<br>JANGAR PL  | Veľký prieľadný valcový prstenec s magnetom vloženým do jeho stredu, ktorý umožňuje zobrazenie magnetického póla v troch rozmeroch. Rozmery: 130 x 90 mm.  | SPLŇA   |
| 77   | Magnetické vznášadlo (magnetické pole)               | ks             | 16,000   | Magnetické vznášadlo (magnetické pole)<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU         | Magnetické vznášadlo (magnetické pole)   | SPLŇA   |
| 78   | Vznášajúce sa magnety                                | ks             | 8,000    | Vznášajúce sa magnety<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                          | Sada 4 kruhových magnetov o priereze 30 mm na podstavci  | SPLŇA   |
| 79   | Podkovovitý magnet                                   | ks             | 1,000    | Súprava 2-3 rozmerných magnetických siločiar<br>Podkovovitý magnet, 10cm<br>JANGAR PL      | Magnet na podkovu, dlhý 10 cm, s armatúrou.  | SPLŇA   |
| 80   | Dvojica magnetov AlFeC                               | ks             | 16,000   | Pár tyčových magnetov, 13 cm<br>JANGAR PL  | Pár tyčových magnetov, každý s dĺžkou 13 cm, vr. pre demonštrácie odpudivosti a príťažlivosti (polarity) a pre experimenty s pilinami (čiary magnetického poľa). Charakteristickým rysom je vrstva farebného plastu (typ puzdra) na magnetoch, ktorá zabraňuje príliš rýchlej strate magnetických vlastností (demagnetizácie). | SPLŇA   |
| 81   | Dvojica magnetov                                     | ks             | 8,000    | Pár tyčových magnetov, 8 cm<br>JANGAR PL   | Pár 8 cm tyčových magnetov, vr. pre demonštrácie odpudivosti a príťažlivosti (polarity) a pre experimenty s pilinami (čiary magnetického poľa). Charakteristickým rysom je vrstva farebného plastu (akési plastové puzdro) na magnetoch, ktorá zabraňuje príliš rýchlej strate magnetických vlastností (demagnetizácie).       | SPLŇA   |
| 82   | Kompas   | ks             | 1,000    | Uzamknutý kompas, priemer 5 cm<br>JANGAR PL  | Uzamykateľný kompas s ihlou zavesenou v kvapaline a mieridlami. Veľký priemer: 5 cm.   | SPLŇA   |
| 83   | Súprava kompasov, 10 ks                              | ks             | 1,000    | 10 PRIEHĽADNÝCH KOMPASOV<br>JANGAR PL  | 10 malých, šikových kompasov (priemer 20 mm) na značenie čiar magnetického poľa. Vďaka prieľadnému puzdru sú ihly viditeľné z oboch strán, čo tiež umožňuje vykonávať experimenty na spätnom projektore.   | SPLŇA   |
| 84   | Ohňové koleso - Curie koleso                         | ks             | 1,000    | Ohňové koleso - Curie koleso<br>Meľo-Diák<br>Taneszközcentrum<br>Kft, HU                   | Ohňové koleso - Curie koleso   | SPLŇA   |
| 85   | Liehový horák s vrchnákom, sklenený 120 ml           | ks             | 16,000   | ALKOHOLOVÝ HORÁK S KNÓTOM, 120 ML<br>JANGAR PL   | Alkohol horák 120 ml, sklenený, s knótom a viečkom.  | SPLŇA   |
| 86   | Štvortaktný zážihový motor - prierez-funkčný model   | ks             | 1,000    | Dvojtaktný model naftového motora<br>JANGAR PL   | Dvojtaktný vznetový motor vyrobený z hliníka a plastu. Zapalovanie je reprezentované malou žiarovkou, ktorá sa rozsvieti. Na základni, ručne ovládané. Výška asi 40 cm   | SPLŇA   |
| 87   | Autíčko so solárnym článkom                          | ks             | 1,000    | VZDELÁVACIA FOTOVOLTAICKÁ ŽABA<br>JANGAR PL  | Vzdelávacie fotovoltaická žaba<br>Malý model žaby vyrobený z prieľadného nazelenalého plastu s fotovoltaickým článkom na zadnej strane. Model je po vlastnej montáži vystavený slnečnému žiareniu, skáče.  | SPLŇA   |
| 88   | Alternatívne energie: solárny článok + veterný motor | ks             | 1,000    | DEMONŠTRAČNÁ SÚPRAVA SLNEČNEJ ENERGIE<br>JANGAR PL   | Jednoduchá sada, ktorá demonštruje premenu slnečnej energie na elektrinu. Sada obsahuje okrem iného fotovoltaický článok (tzv. Solárne batérie) 400 mA, káble, motory, vrtule, modely lietadiel a vŕtakov.   | SPLŇA   |
| 89   | Elektrický ohrievač                                  | ks             | 1,000    | Sencor SCP 1501 BK   | priemer platne 18,5 cm, plynule regulovateľný termostat, svetelná kontrolka, ochrana proti prehriatiu, protišmykové nožky, príkon 1500W  | SPLŇA   |



| P.č. | Názov položky                                    | Merná jednotka | Množstvo | Výrobca a typ zariadenia  | Minimálne parametre požadované verejným obstarávateľom  | Parametre zariadenia v cenovej ponuke uchádzača |
|------|--|----------------|----------|---|---|---|
| 90   | Liehový teplomer -20 stupňov Celsia + 110 Celsia | ks             | 16,000   | Liehový teplomer -20 stupňov Celsia + 110 Celsia<br>Meš-Diák<br>Taneszközcentrum<br>KR,HU | Liehový teplomer -20 stupňov Celsia + 110 Celsia  | SPĽNA   |
| 91   | Sada technológie bioenergie                      | ks             | 1,000    | BIOENERGIA (ETANOL) - PRACOVNÝ MODEL<br>JANGAR PL   | Sada obsahuje palivový článok, dróty, vrtulu, nádobu na etanol a odmerku; všetky prvky tvoria jeden celok s veľmi estetickým plastovým puzdrom. Palivový článok vyrába elektrinu chemickou premenou etanolového roztoku na kyslík (podobný octe) a pohybuje vrtulou. Rozmery: 10,5 x 12 x 13 cm.  | SPĽNA   |
| 92   | Vodíkom poháňaný automobil s diaľkovým ovládačom | ks             | 8,000    | AUTO NA VODÍKOVÝ POHON<br>JANGAR PL   | Riadiaci model automobilu vozidla poháňaného čistým vodíkom uskladneným vo vode v dôsledku použitia palivového článku PEM (Polymer Electrolyte Membrane). V dôsledku reakcie kyslíka s vodíkom vzniká elektrina a voda (para). Rozmery: 15,5 x 12,5 cm (fotovoltaický článok); 24 x 10,5 x 8,5 cm (auto).   | SPĽNA   |
| 93   | Sada vodnej a veternej energie                   | ks             | 8,000    | OBNOVITELNÁ ENERGIA VODA - VIETOR SLNKO - UKÁŽKOVÝ MODEL<br>JANGAR PL                     | Sada modelov pre demonštráciu prevádzky obnoviteľných energií (voda, vietor a slnko). Rozmery základne 27 x 20 cm, maximálna výška: 38 cm. Ďalej zahnuté 4 zameniteľné "konečné účinky" transformácia jednotlivých obnoviteľných energií, tj. Bzúčiak, ozubené kolesá, merač, diódy. Modely možno prezentovať vnútri aj vonku.  | SPĽNA   |
| 94   | Fyzikálne merné jednotky                         | ks             | 1,000    | Fyzikálne veľičiny a jednotky 100x70cm<br>STIEFEL<br>EUROCARD s.r.o.                      | nástenných panel , rozmer: 100 x 70 cm  | SPĽNA   |
| 95   | Portréty fyzikov, 26 ks, s rámom                 | ks             | 1,000    | Portréty fyzikov, 26 ks, s rámom<br>Meš-Diák<br>Taneszközcentrum<br>KR,HU                 | Portréty fyzikov, 26 ks, s rámom  | SPĽNA   |
| 96   | Pružinový silomer 1N/0,02N ( červená )           | ks             | 4,000    | DYNAMOMETER N / 0,1 kg<br>JANGAR PL   | Pružinová váha / dynamometer z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg): 1 N / 0,1 kg.   | SPĽNA   |
| 97   | Pružinový silomer 2N/0,04N ( zelená )            | ks             | 4,000    | DYNAMOMETER 2,5 N / 0,25 kg<br>JANGAR PL  | Pružinová stupnica / dynamometer z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg): 2,5 N / 0,25 kg.  | SPĽNA   |
| 98   | Pružinový silomer 5N/0,1N (hnedá)                | ks             | 4,000    | DYNAMOMETER 5 N / 0,5 kg<br>JANGAR PL   | Pružinová váha / dynamometer z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg): 5 N / 0,5 kg.   | SPĽNA   |
| 99   | Pružinový silomer 10N / 0,2N (tmavo zelená)      | ks             | 4,000    | DYNAMOMETER 10 N / 1 kg<br>JANGAR PL  | Pružinová váha / dynamometer z odolného plastu s dvojitou stupnicou (N / kg): 10 N / 1 kg.  | SPĽNA   |
| 100  | Sada 8 závaží o hmotnostiach pod 1 g             | ks             | 1,000    | Sada 6 štrbinových závaží na háku, 3 x 20 g, 1 x 10 g, 2 x 5 g<br>JANGAR PL               | Sada 6 štrbinových závaží umiestnených na háku (základňa s tyčou končiace v háku) s nasledujúcimi závažiami: 3 x 20 g, 1 x 10 g, 2 x 5 g. Háčik váži 20 gramov. Závažie (napr. Závažia alebo závažia), rovnako ako základňa závesu, sú vo forme valcov a závažia majú štrbinové zárezy. Plne naložený háčik váži 100 gramov. Váhy a hák sú vyrobené z mosadze a otvory v závažiach umožňujú rýchle a jednoduché pridávanie závažia a zvyšovanie záťaž počas výskumu a školských experimentov. | SPĽNA   |
| 101  | Parný stroj                                      | ks             | 1,000    | Parný stroj<br>zn. Merkurtoys s.r.o.  | Funkčný model skutočného parného stroja, ktorý pracuje na rovnakom princípe ako skutočný stroj.Otáčanie stroja je v oboch smeroch.<br>Na základni je upevnené pec s parným kotlom, armatúrami a frém s parným valcom a rozvodovým a kľukovým mechanizmom.<br>Para sa privádza od kotla privodovou trúbkou.<br>Na kúrenie sa používa pevný lieh.   | SPĽNA   |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Miesto podpisu:  | Prievidza             |
| Dátum podpisu:   | 19.10.2021            |
| Meno a priezvisko osoby oprávnenej konať za uchádzača: | Ing. Daniel Krajčovič |
| Podpis a pečiatka:                                     |                       |