



Gymnázium
Střední odborná škola
Vyšší odborná škola

LEDEČ NAD SÁZAVOU

Zadávací dokumentace

pro zadávací řízení na veřejnou zakázku zadávanou

v souladu s „Pravidly Rady Kraje Vysočina pro zadávání veřejných zakázek číslo
07/17 ze dne 15. 5. 2017“ na dodávku

„Měřicí pomůcky pro výuku“

Pro potřeby zpracování nabídek pro zadávací řízení poskytuje zadavatel uchazečům tuto zadávací dokumentaci.

Ledeč nad Sázavou

2018-07-16

OBSAH

1. ZADAVATEL	3
2. VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ZAKÁZKY	3
3. POŽADAVKY NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ KVALIFIKACE.....	4
4. POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY	4
5. MÍSTO PLNĚNÍ ZAKÁZKY	4
6. DOBA PLNĚNÍ ZAKÁZKY	4
7. OBCHODNÍ PODMÍNKY	5
8. ZPŮSOB HODNOCENÍ NABÍDEK.....	5
9. PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY	5
10. PRÁVA ZADAVATELE A DALŠÍ PODMÍNKY ZAKÁZKY	6
11. LHŮTA PRO PODÁNÍ NABÍDEK	7
12. MÍSTO PRO PODÁNÍ NABÍDEK	7
13. PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE.....	7

1. ZADAVATEL

Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou, jako zadavatel vyhláší v souladu s „Pravidly Rady Kraje Vysočina pro zadávání veřejných zakázek č. 07/17 ze dne 15. 5. 2017“ podmínky pro předložení nabídky na veřejnou zakázku na „Měřicí pomůcky pro výuku“.

Tab. č. 1: Identifikační údaje zadavatele

Název zakázky	Měřicí pomůcky pro výuku
Identifikační údaje zadavatele	
Název	Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou
Právní forma	Příspěvková organizace
IČO	60126647
DIČ	CZ60126647
Adresa sídla	Husovo náměstí 1, Ledec nad Sázavou, 584 01
Osoba oprávněná za zadavatele jednat	Mgr. Ivana Vitisková Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou Husovo náměstí 1, 584 01 Ledec nad Sázavou tel.: 569 430 501 email: vitiskovai@gvi.cz
Kontaktní osoba	Ing. Jitka Tutková Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou Husovo náměstí 1, 584 01 Ledec nad Sázavou tel.: 569 669 425 email: tutkovaj@gvi.cz

Tato zadávací dokumentace doplňuje Výzvu k podání nabídek pro zakázku s názvem – „Měřicí pomůcky pro výuku“ – v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky.

2. VYMEZENÍ PŘEDMĚTU ZAKÁZKY

Předmětem zakázky jsou **Měřicí pomůcky pro výuku dle specifikace číslo 1**. Předmět zakázky je rozdělen na dvě části. Dodavatel je oprávněn podat svou nabídku na kteroukoliv část zakázky jednotlivě nebo na obě části.

Rozsah a specifikace pro obě části jsou uvedené v Příloze č. 1 – Specifikace zakázky, doprava zboží, balné při dodání je v ceně zakázky.

Předpokládaná hodnota celé zakázky bez DPH: 483 000,- Kč (584 430,- Kč včetně DPH).

Nejvýše přípustná nabídková cena zakázky bez DPH u části A činí 190 000,- Kč (229 900,- Kč včetně DPH); u části B činí nejvýše přípustná nabídková cena bez DPH částku 293 000,- Kč (354 530,- Kč včetně DPH).

Výše uvedená předpokládaná hodnota veřejné zakázky je zároveň její maximální přípustnou hodnotou i u jednotlivých částí. Zadavatel si vyhrazuje právo vyřadit nabídky těch uchazečů, jejichž celkové nabídkové ceny překročí uvedenou maximální přípustnou hodnotu.

3. POŽADAVKY NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ KVALIFIKACE

3.1. Základní kvalifikační předpoklady

Uchazeč prokáže splnění základních kvalifikačních předpokladů předložením **Čestného prohlášení o splnění základních kvalifikačních předpokladů v Příloze č. 3**. Z obsahu čestného prohlášení musí být zřejmé, že uchazeč splňuje všechny příslušné základní kvalifikační předpoklady požadované zadavatelem. **Čestné prohlášení musí být podepsáno osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče.**

3.2. Profesní kvalifikační předpoklady

Uchazeč předloží k prokázání splnění profesních kvalifikačních předpokladů tyto dokumenty (v prosté kopii):

- **Výpis z obchodního rejstříku**, pokud je v něm zapsán, či **výpis z jiné obdobné evidence**, pokud je v ní zapsán. Tento výpis nesmí být starší než 90 kalendářních dnů ke dni podání nabídky;
- doklad o oprávnění k podnikání v celém rozsahu zakázky.

3.3. Technické kvalifikační předpoklady

Uchazeč předloží k prokázání splnění technických kvalifikačních předpokladů seznam referencí s kontaktními údaji na osoby objednatelů na alespoň tři zakázky za posledních pět let v cenové výši nad 50 000,- Kč (částka je s DPH) spočívající v dodávce měřických přístrojů či učebních pomůcek.

Kvalifikaci nesplňuje uchazeč, který neposkytl výše požadované dokumenty, nebo poskytl údaje a informace, které jsou neúplné nebo nepravdivé anebo nesplnil zadavatelem vymezenou úroveň kvalifikačních předpokladů. Nabídka takového uchazeče bude z výběrového řízení vyřazena a uchazeč z výběrového řízení vyloučen.

4. POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

Nabídková cena bude na každou část nabídky uvedena následujícím způsobem:

- cena za dodávku bez DPH, DPH,
- cena za dodávku včetně DPH.

Platnost nabídkové ceny bude stanovena do konce realizace zakázky a musí obsahovat veškeré náklady na splnění zakázky viz. Specifikace číslo 1 (jakékoliv vícenáklady v průběhu realizace nebudou ze strany zadavatele akceptovány). **Zadavatel nepřipouští překročení nabídkové ceny.**

Uchazeč uvede v krycím listu cenovou nabídku zakázky v členění – cena bez DPH, DPH, cena s DPH (viz Příloha č. 2 – Krycí list nabídky). **Musí být zřejmé, o jakou část zakázky se jedná.**

V případě, že uchazeč není plátcem DPH, uvede pouze celkovou cenu a poznámku, že uchazeč není plátcem DPH.

5. MÍSTO PLNĚNÍ ZAKÁZKY

Dodávka pro obě části zakázky A i B bude realizována na adrese zadavatele:

Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou
Koželská 551
584 01 Ledec nad Sázavou

6. DOBA PLNĚNÍ ZAKÁZKY

Termín dodání: nejpozději do 30. 9. 2018. Plnění před termínem se nevylučuje. Lze dodat po částech a fakturovat na více faktur.

7. OBCHODNÍ PODMÍNKY

Návrh smlouvy

Obchodní podmínky jsou upraveny v návrhu „Kupní smlouvy“, který tvoří přílohu této zadávací dokumentace (viz Příloha č. 4 – Smlouva).

Uchazeč v návrhu smlouvy **doplní pouze požadované údaje, podepíše a učiní součástí nabídky**. Jiné zásahy do obchodních podmínek zadavatele provedené uchazečem budou považovány za nesplnění zadávacích podmínek a v případě jejich zjištění budou důvodem pro vyřazení nabídky a vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení. V případě, že vznikne rozpor mezi údaji obsaženými v jednotlivých částech této zadávací dokumentace, jsou pro zpracování nabídky podstatné údaje obsažené v těchto obchodních podmínkách. V případě zjištění nejasností v obsahu obchodních podmínek má uchazeč možnost si případné nejasnosti vyjasnit v průběhu lhůty pro podání nabídek.

8. ZPŮSOB HODNOCENÍ NABÍDEK

Každá část zakázky bude hodnocena dle následujícího hodnotícího kritéria:

Hodnotící kritérium	Váha (%)
Nabídková cena	100

Nabídková cena

- bude hodnocena celková **nabídková cena s DPH**.

Způsob hodnocení nabídek:

- nejnižší celková nabídková cena.

V případě hodnocení nabídek podle nejnižší nabídkové ceny se sestavuje pořadí nabídek podle předložených celkových nabídkových cen, přičemž jako nejvhodnější je hodnocena nabídková cena nejnižší.

Po uplynutí lhůty pro podání nabídek zadavatel otevře podané obálky a rozdělí pro jednotlivé části zakázky. U nejnižší nabídkové ceny pro každou část zakázky provede kontrolu úplnosti nabídek. Pokud nebude nabídka splňovat všechny požadavky stanovené ve výzvě a zadávací dokumentaci, jedná se o neúplnou nabídku a bude vyloučena z dalšího řízení. Uchazeč bude o vyloučení písemně vyrozuměn.

Uchazeči, jejichž nabídka se stala nabídkou vítěznou, budou zadavatelem vyzváni k uzavření smlouvy.

9. PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

9.1 Nabídku i doklady k prokázání splnění kvalifikace a ostatní náležitosti je uchazeč povinen podat písemně v jednom originále v souladu se zadávacími podmínkami, a to včetně požadovaného řazení těchto dokumentů. Nabídka musí být zadavateli podána v písemné formě v českém nebo slovenském jazyce. Požadavek na písemnou formu je považován za splněný tehdy, pokud je nabídka podepsána osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče. Nabídka musí obsahovat návrh smlouvy (viz Příloha č. 4).

9.2 Nabídka nebude obsahovat přepisy a opravy, které by mohly uvést zadavatele v omyl.

- 9.3 Pokud nabídka nebude splňovat všechny požadavky stanovené ve výzvě k podání nabídek, resp. v zadávací dokumentaci, jedná se o nabídku neúplnou. Jestliže bude nabídka shledána jako neúplná, bude zadavatelem vyloučena z dalšího hodnocení.
- 9.5 Všechny listy nabídky budou řádně očíslovány vzestupnou číselnou řadou a listy budou pevně spojeny tak, aby nabídka byla zajištěna proti neoprávněné manipulaci.
- 9.6 Nabídka musí obsahovat následující dokumenty a uchazeč použije pořadí dokumentů specifikované v následujících bodech těchto pokynů pro zpracování nabídky:

OBSAH NABÍDKY

1. Krycí list nabídky

Pro sestavení krycího listu uchazeč použije **Přílohu č. 2 – Krycí list nabídky**. Pro každou část nabídky bude vystaven Krycí list zvlášť, pokud bude uchazeč posílat nabídku pro obě části. Na krycím listu budou uvedeny následující údaje: název zakázky, základní identifikační údaje zadavatele a uchazeče (včetně kontaktní osoby ve věci zakázky, její telefon a e-mailová adresa), **cenová nabídka** v členění podle zadávací dokumentace (viz bod 4. Zadávací dokumentace), datum a **podpis osoby** oprávněné jednat jménem či za uchazeče. Musí být zřejmé, o kterou část nabídky se jedná – část A nebo část B.

2. Popis řešení požadavků zadavatele na předmět zakázky (rozeepsané podrobné údaje: např. vlastnosti výrobku, použitý materiál, rozměry...)

3. Doklad k prokázání základních kvalifikačních předpokladů – podle bodu 3.1 Zadávací dokumentace.

4. Doklady k prokázání profesních kvalifikačních předpokladů – podle bodu 3.2 Zadávací dokumentace.

5. Doklady k prokázání technických kvalifikačních předpokladů – podle bodu 3.3 Zadávací dokumentace.

6. Návrh Smlouvy

Návrh smlouvy doplněný o údaje nezbytné pro vznik smluvního vztahu odpovídající návrhu **Kupní smlouvy** dle Přílohy č. 4.

10. PRÁVA ZADAVATELE A DALŠÍ PODMÍNKY ZAKÁZKY

- Všechny náklady a výdaje spojené s vypracováním a předložením nabídky nese uchazeč.
- Zadavatel si vyhrazuje právo zrušit výběrové řízení bez udání důvodů.
- Žádný z uchazečů nemá ani ve výše uvedeném případě nárok na náhradu nákladů spojených s vypracováním a podáním nabídky.
- Uchazeč je oprávněn požadovat po zadavateli dodatečné informace k zadávací dokumentaci. Žádost o dodatečné informace se podává písemně na adresu zadavatele nebo emailem (na tutkovaj@gvi.cz nejpozději **do 20. 7. 2018 10:00 hod.**
- Každý uchazeč může podat pouze jednu nabídku na zakázku. (Na část A jednu, na část B jednu.)
- Nabídky, které nesplní podmínky výzvy, resp. zadávací dokumentace budou z hodnocení vyřazeny.

11. LHŮTA PRO PODÁNÍ NABÍDEK

Lhůtou pro podání nabídek se rozumí doba, ve které může uchazeč podat svou nabídku.

Konec běhu lhůty pro podání nabídek: **26. 7. 2018 v 10:00 hod.**

Nabídky, které budou doručeny po uplynutí této lhůty, zadavatel neotvírá a uschová je s tím, že nabídka byla podána po uplynutí lhůty pro podání nabídek.

12. MÍSTO PRO PODÁNÍ NABÍDEK

Místem pro podání nabídek je **sídlo zadavatele:**

Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou
Husovo náměstí 1
584 01 Ledec nad Sázavou

Nabídky je možné **zaslat poštou** na adresu zadavatele nebo **osobně předat** každý pracovní den na adrese zadavatele:

Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou
Husovo náměstí 1, 584 01 Ledec nad Sázavou

Osobně lze nabídky předat na sekretariátu v pracovních dnech v době 8:00-11:00 hod. Poslední den pro podání nabídek v 10:00 hod.

Upozornění: Při podání nabídky poštou se za datum doručení považuje okamžik převzetí zásilky zadavatelem.

Nabídky musí být doručeny v **uzavřené obálce**, a na obálce musí být uveden název zakázky: **„Měřicí pomůcky pro výuku“** a nápis: **„NEOTVÍRAT“** a dále **kontaktní adresa uchazeče**.

13. PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Příloha č. 1 – Specifikace zakázky

Příloha č. 2 – Krycí list nabídky

Příloha č. 3 – Čestné prohlášení – základní kvalifikační předpoklady

Příloha č. 4 – Návrh kupní smlouvy

Ledec nad Sázavou

2018-07-16


Mgr. Ivana Vitisková
ředitelka

GYMNAZIUM, STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA
A VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA
Ledec nad Sázavou
10

Příloha číslo 1: Specifikace

Měřicí pomůcky pro výuku

Technická specifikace položek

Pokud se ve výzvě a podkladech výzvy vyskytnou obchodní názvy některých výrobků nebo dodávek, případně jiná označení, která by měla vztah ke konkrétnímu dodavateli, jedná se o vymezení předpokládaného standardu tak, aby byl popis konkrétní položky dostatečně přesný a srozumitelný a **uchazeč je oprávněn navrhnout jiné, technicky a kvalitativně srovnatelné řešení**. V nabídce pak musí na tuto skutečnost uchazeč upozornit, popsat tuto část, kde toto jiné řešení použil a prokázat vymezením technických parametrů řešení, které použil, že jim navržené materiály, výrobky nebo služby jsou technicky srovnatelné nebo lepší.

Část A

Název	ks	Popis
Přenosný tvrdoměr Brinell (Poldi kladívko)	2	Přenosný tvrdoměr pro rychlé a jednoduché měření v souladu s normou ISO 6506. Pracuje na principu zkoušky tvrdosti dle Brinella. Kladívko má testovací zařízení. Vysoká přesnost $\pm 5\%$ HB. Obsahuje: Poldi kladívko, testovací hlavu, střížné kolíky, ochranný obal.
Digitální zuboměr 1 - 30 mm	2	Digitální posuvné měřítko na měření ozubených kol, Rozsah 1-30mm, dělení 0,01 Tvrdokovové doteky na čelistech. Pevná ocelová konstrukce s tvrdokovovými měřicími doteky. Vertikální šoupátko nastavuje výši z vrchu zubu k lince vrcholu. Váha do 0,5 kg. Následovně, horizontální šoupátko měří tloušťku zubu v čáře vrcholu. Jemné stavění, aretace - šroubek. Napájení 2 baterie (V 357).
Sada koncových měrek (112 ks, třída přesnosti II)	2	Koncové měrky, zvané "Johansonky" nebo také základní měrky. Sada obsahuje 112ks měrek v přesnosti II. Měrky jsou vyrobeny ze speciální legované oceli, přesnost dle DIN 861, tvrdost měrek min.64 HRC, součástí dodávky je i certifikát výrobce s vyhodnocením jednotlivých měrek. Tyto měrky jsou třídy přesnosti II - jsou ručeny pro kontrolu. Na měrce je označena tato jakost provedení dvěma stejně dlouhými vodorovnými čarami. Toto provedení je určeno pro kontrolní pracoviště s menšími nároky na přesnost, ke kontrole dílenských měřidel, měřících přípravků a ověřování délkových rozměrů přímo ve výrobě. Měrky jsou úplně nové, nepoužité. Přesnost dle DIN EN ISO 3650 Sada obsahuje měrky : 1,0005 mm (celkem 1ks) 1,001 - 1,009 x 0,001 mm (celkem 9ks) 1,01 - 1,49 x 0,01 mm (celkem 49ks) 0,5 - 24,5 x 0,5 mm (celkem 49ks)

		25 - 100 x 25 mm (celkem 4ks)
Laserový dálkoměr Prexiso P20	1	Jednoduchý dálkoměr pro měření vzdálenosti do 20 m, snadné měření v jednom bez pomoci druhé osoby. Přesnost +- 3mm. •Sčítání a odečítání změřených hodnot. •Jednoduché funkce a přehledná klávesnice pro snadné ovládání. •Švýcarská technologie a kvalita. Ochrana před vodou. Třída laseru max. 2, 400-650 nm. Balení: dálkoměr, pouzdro, baterie 2 ks, český návod, Záruka 2 roky.
EWri - Digitální micrometer set, IP 65	1	Set digitálních mikrometrů : Kontrastní číslíkový displej. Nerezové měřicí vřeteno, celé kalené a broušené. Měřicí vřeteno a pevný dotek osazeny tvrdokovem. Rychloposuv. Představená řehtačka integrovaná do bubínku. Lakovaný ocelový třmen, tepelně izolovaný. Integrovaný bezdrátový přenos. Rozsah měření 0-100 mm. Rozlišení 0,001 mm. Průměr vřetene 6,5 mm. Stoupání vřetene 0,5 mm. Síla při měření 5 - 10 N. Battery life approx. 2 years (approx. 0.5 in wireless mode). IP 65. Návod k obsluze. Baterie. Nastavovací měřky. Pouzdro. RESET (nulování displeje). ABS (displej může být vynulován bez ztráty k referenční hodnotě). mm/inch. ORIGIN pro vložení číselné hodnoty Funkce LOCK (zámek klávesnice). TOL (Nastavení tolerance). DATA (přenos dat). HOLD (přidržení hodnoty).
Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST, Mahr 6 - 12 mm	1	Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST 6 - 12 mm - sada - měřicí plochy s titanovým povlakem nebo z tvrdokovu - kužel a kontaktní bod z tvrdokovu - DIN 863-4. Nastavovací kroužek 8/10 mm. Délka prodlužovacího nástavce 100 mm. Uloženo v pevném pouzdře.
Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST, Mahr 12 - 20 mm	1	Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST 12 - 20 mm - sada - měřicí plochy s titanovým povlakem nebo z tvrdokovu - kužel a kontaktní bod z tvrdokovu - DIN 863-4. Nastavovací kroužek 16 mm. Délka prodlužovacího nástavce 150 mm. Uloženo v pevném pouzdře.
Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST, Mahr 60 - 70 mm	1	dutinoměr 60-70/0,001mm třídotekový 44A - dodáváno s kalibrací a protokolem DIN 863-4.
Měřidlo s měřicími rameny 50 - 70 mm, digitální, MaraMeter 838 El, IP67, MAHR	1	Popis produktu : kontrastní LCD analogový/číslíkový ukazatel, měřicí programy pro specifické použití, absolutní / relativní metoda měření, signalizace tolerance 2 LED, přepínání mm/inch, typ ochrany IP67 podle EN 60529 Součást dodávky: zkušební protokol, baterie Technické parametry: rozsah měření MeB: 50 - 70mm, dělení stupnice Skw: 0,01mm, mezní chyba G: 0,03mm, opakovatelnost r: 0,01mm, hloubka měření L: 85mm, hloubka drážky A: 9,3mm, šířka drážky B: 1,2mm, délka měřicího doteku (pohyb.) Hb: 12,2mm, délka měřicího doteku (pevný) Hf: 12,2mm, průměr měřicí kuličky D: 1mm, měřicí síla F: 1,1 - 1,6N

Měřidlo s měřicími rameny 30 - 50 mm, digitální, MaraMeter 838 EI, IP67, MAHR	1	Popis produktu: kontrastní LCD analogový/číslicový ukazatel, měřicí programy pro specifické použití, absolutní / relativní metoda měření, signalizace tolerance 2 LED, přepínání mm/inch, typ ochrany IP67 podle EN 60529, Technické parametry: rozsah měření Meb: 30 - 50mm, dělení stupnice Skw: 0,01mm, mezní chyba G: 0,03mm, opakovatelnost r: 0,01mm, hloubka měření L: 85mm, hloubka drážky A: 7,0mm, šířka drážky B: 1,2mm, délka měřicího doteku (pohyb.) Hb: 7,3mm, délka měřicího doteku (pevný) Hf: 7,3mm, průměr měřicí kuličky D: 1mm, měřicí síla F: 1,1 - 1,6N, Součást dodávky: zkušební protokol, baterie
Měřidlo s měřicími rameny 10 - 30 mm, digitální, MaraMeter 838 EI, IP67, MAHR	1	Popis produktu: kontrastní LCD analogový/číslicový ukazatel, měřicí programy pro specifické použití, absolutní / relativní metoda měření, signalizace tolerance 2 LED, přepínání mm/inch, typ ochrany IP67 podle EN 60529, Technické parametry: rozsah měření Meb: 10 - 30mm, dělení stupnice Skw: 0,01mm, mezní chyba G: 0,03mm, opakovatelnost r: 0,01mm, hloubka měření L: 85mm, hloubka drážky A: 5,2mm, šířka drážky B: 1,2mm, délka měřicího doteku (pohyb.) Hb: 5,4mm, délka měřicího doteku (pevný) Hf: 5,4mm, průměr měřicí kuličky D: 1mm, měřicí síla F: 1,1 - 1,6N, Součást dodávky: zkušební protokol, baterie
Úchylkoměr číselníkový pr. 60mm, 0,01mm, zdvih 0-10mm	2	Úchylkoměr číselníkový pr.60mm, 0,01mm, zdvih 0-10mm, TOP QUALITY pro kalibrace
Páčkový úchylkoměr Mahr 800 SGA - + 0,25 mm	2	Páčkový úchylkoměr Mahr 800 SGA - rozsah měření : $\pm 0,25$ mm
Školní laboratorní váhy MK Lab, 2000 g / 0,01 g	1	Základní vlastnosti: Podsvícený LCD displej s výškou znaků 18 mm. Membránová klávesnice. Kryt z ABS, možnost stohování při skladování. Nerezová vázní miska $\varnothing$ 145mm. Vodováha, výškově regulovatelné nožky. Napájení z adaptéru ze sítě 230V/50Hz nebo alternativně z baterií AA. Zabudovaná ochrana proti přetížení snímače. Tlačítko Nula/Tára pro leváky i praváky. Opakovatelnost $\pm 0,03$ g. Linearita $\pm 0,03$ g. Funkce: Počítání kusů. Práce v %. Přepínání měřících jednotek g, oz, N. Součtování. Digitální kalibrace.
Universal pos. měřítko 200/0,01 MarCal 16 EWV v sadě	1	Univerzální posuvné měřítko MarCal 16 EWV v sadě - se standardním příslušenstvím

Část B

Název	ks	Popis
PH metr s elektrodou	8	Základní charakteristika pH metru FiveEasy: pH metr FP20 s pH elektrodou LE 438, držákem elektrod a pufry (2x pH 4,01 a 2x pH 7,00), velký přehledný 4,3" LCD displej (zobrazení všech potřebných informací současně) intuitivní ovládání (snadné měření), jednoduché menu (srozumitelné ikony), 4 předdefinované skupiny kalibračních hodnot, kompaktní konstrukce pro úsporu místa (otočný držák elektrody - integrován v těle přístroje) přenos dat přímo na tiskárnu nebo PC (porty RS232 nebo USB), součástí dodávky je vždy zkrácený instalační návod, rozsah -2 - 16 pH, rozlišení 0,01/0,1 pH, přesnost $\pm 0,01$ pH, ORP rozsah ± 2000 mV, ORP rozlišení 1 mV, ORP přesnost ± 1 mV, teplota -5°C - 105°C, rozlišení $0,1^{\circ}\text{C}$, přesnost $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$, teplotní kompenzace MTC a ATC, kalibrační body max. 5, paměť: až 200 výsledků měření s aktuálními údaji o kalibraci, vstupy BNC a Cinch, plášť přístroje ABS, napájení 100-240 V/ 50-60 Hz/ 12 V DC
Výuková sada pro elektrochemii	8	Přehled pokusů: Měření na galvanických zdrojích napětí. Daniellův článek, sériové a paralelní zapojení. Elektrochemické potenciály (řada napětí). Stanovení standardních potenciálů kovů a nekovů. Závislost potenciálu na koncentraci. Závislost potenciálu na teplotě. Nabití a vybití ocelového akumulátoru. Leclancheův článek. Měření pH . Kompletně vybavený kufřík pro elektrochemii obsahuje všechny potřebné přístroje pro provádění pokusů v elektrochemii. Pomocí vodivostního bloku z odolného plastu, který lze jednoduše rozebrat pro účely čištění a opět sešroubovat, lze vytvořit 4 paralelně zapojené galvanické články. Jako diafragma slouží jeden kus filtračního papíru, který je upnutý mezi oběma polovinami bloku. Vysokoohmový měřicí přístroj s LCD displejem umožňuje kvazi bezproudové měření rozdílů potenciálu. Možná jsou také měření pH pomocí jednotýčového měřicího můstku. Podrobný návod na provádění pokusů s informacemi učitele a žákovskými pracovními listy je připojen na CD-ROM. Rozsah dodávky: LCD měřicí přístroj pro vysokoohmové měření napětí a pH. Není závislý na síti díky instalovanému akumulátoru, s návodem na spodní straně přístroje . Síťový adaptér 12 V DC / 500 mA. Deskové elektrody 42 x 28 mm: 2 Ag, 1 Pt, 4 Zn, 2 Fe, 2 C, 2 Al, 2 Ni, 4 Cu, 1 Mg. Jednotýčový měřicí můstek pro měření pH v plastovém pouzdru. Konektor BNC, s nádobou pro uchování roztoku KCl. Brusný kotouč pro čištění elektrod. Blok pro výrobu článku, vhodný do myčky 65°C, předmontovaný s filtračním papírem. Sada papírových filtrů, (50 ks) jako diafragma. 6 kabelů o délce 20 cm, 3 červené a 3 modré s krokodýlkovými svorkami. 2 ks kabelů o délce 30 cm, 1 červený a 1 modrý s krokodýlkovou svorkou a konektorem $\varnothing 2$ mm. 2 ks kalibrované kádinky PP, každá 25 ml. 2 ks kapátka se savičkami. Úložná skříňka s volnou vložkou. Kufřík s pěnovými vložkami. Podrobný návod na provedení pokusu na CD-ROM (soubor pdf) .

Příloha č. 2 – Krycí list nabídky

KRYCÍ LIST NABÍDKY		
1. Zakázka		
Zakázka na dodávku zadávaná v souladu s „Pravidly Rady Kraje Vysočina pro zadávání veřejných zakázek č. 07/17 ze dne 15. 5. 2017“		
Název	„Měřicí pomůcky pro výuku A“	
2. Základní identifikační údaje		
2.1 Zadavatel		
Název	Gymnázium, Střední odborná škola, Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou	
Adresa sídla	Husovo náměstí 1, Ledec nad Sázavou 584 01	
Právní forma	Příspěvková organizace	
IČO	60126647	
DIČ	CZ60126647	
Osoba oprávněná jednat jménem zadavatele	Mgr. Ivana Vitisková tel.: 569 430 501 email: vitiskovai@gvi.cz	
Kontaktní osoba	Ing. Jitka Tutková tel.: 569 669 425 email: tutkovaj@gvi.cz	
2.2 Uchazeč		
Obchodní firma/název nebo Obchodní firma/jméno a příjmení		
Sídlo nebo místo podnikání, popř. místo trv. pobytu		
Právní forma		
IČO (pokud je přiděleno)		
DIČ (pokud je přiděleno)		
Osoba oprávněná jednat jménem uchazeče telefon e-mail		
Kontaktní osoba ve věci zakázky telefon e-mail		
3. Cenová nabídka		
Cena celkem bez DPH	Samostatně DPH	Cena celkem včetně DPH
4. Měna, ve které je nabídková cena v bodu 3. uvedena		
CZK		
5. Osoba oprávněná jednat jménem uchazeče		
Čestně prohlašuji, že uchazeč je vázán celým obsahem této předložené nabídky po celou dobu běhu zadávací lhůty.		
Podpis osoby oprávněné jednat jménem uchazeče		
Jméno, příjmení		
Funkce		
Datum		

KRYCÍ LIST NABÍDKY		
1. Zakázka		
Zakázka na dodávku zadávaná v souladu s „Pravidly Rady Kraje Vysočina pro zadávání veřejných zakázek č. 07/17 ze dne 15. 5. 2017“		
Název	„Měřicí pomůcky pro výuku B“	
2. Základní identifikační údaje		
2.1 Zadavatel		
Název	Gymnázium, Střední odborná škola, Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou	
Adresa sídla	Husovo náměstí 1, Ledec nad Sázavou 584 01	
Právní forma	Příspěvková organizace	
IČO	60126647	
DIČ	CZ60126647	
Osoba oprávněná jednat jménem zadavatele	Mgr. Ivana Vitisková tel.: 569 430 501 email: vitiskovai@gvi.cz	
Kontaktní osoba	Ing. Jitka Tutková tel.: 569 669 425 email: tutkovaj@gvi.cz	
2.2 Uchazeč		
Obchodní firma/název nebo Obchodní firma/jméno a příjmení		
Sídlo nebo místo podnikání, popř. místo trv. pobytu		
Právní forma		
IČO (pokud je přiděleno)		
DIČ (pokud je přiděleno)		
Osoba oprávněná jednat jménem uchazeče telefon e-mail		
Kontaktní osoba ve věci zakázky telefon e-mail		
3. Cenová nabídka		
Cena celkem bez DPH	Samostatně DPH	Cena celkem včetně DPH
4. Měna, ve které je nabídková cena v bodu 3. uvedena		
CZK		
5. Osoba oprávněná jednat jménem uchazeče		
Čestně prohlašuji, že uchazeč je vázán celým obsahem této předložené nabídky po celou dobu běhu zadávací lhůty.		
Podpis osoby oprávněné jednat jménem uchazeče		
Jméno, příjmení		
Funkce		
Datum		

Příloha č. 3 – Čestné prohlášení uchazeče

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ UCHAZEČE

k zakázce
„Měřicí pomůcky pro výuku“

Identifikační údaje uchazeče	
Obchodní firma/název nebo Obchodní firma/jméno a příjmení	
IČO (pokud je přiděleno)	
Sídlo nebo místo podnikání, popř. místo trvalého pobytu	
Osoba oprávněná jednat jménem uchazeče	

Uchazeč prohlašuje, že:

- a) nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v Příloze č. 3 k zákonu č. 134/2016 Sb. nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e) není v likvidaci,
- f) proti němuž nebylo vydáno rozhodnutí o úpadku,
- g) vůči němuž nebyla nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

V dne

.....
podpis osoby oprávněné jednat jménem uchazeče

Kupní smlouva

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

**I.
Smluvní strany**

Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledeč nad Sázavou

se sídlem: **Husovo náměstí 1, 584 01 Ledeč nad Sázavou**

zastoupený: Mgr. Ivana Vitisková, ředitelka

IČO: 60126647

bankovní spojení: Komerční banka, a. s.

č. ú.: 2791810227/0100

(dále jen „**kupující**“)

obchodní firma: *doplní účastník řízení*

se sídlem: *doplní účastník řízení*

IČO: *doplní účastník řízení*

bankovní spojení: *doplní účastník řízení*

č.ú.: *doplní účastník řízení*

(dále jen „**prodávající**“)

**II.
Předmět a účel smlouvy**

1. Proávající se touto smlouvou kupujícímu zavazuje ve sjednané době a za sjednaných podmínek dodat zboží dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „zboží“). Doprava zboží a balné při dodání je v ceně zakázky.

**III.
Povinnosti smluvních stran**

1. Proávající se zavazuje řádně dodat zboží uvedené v čl. II. smlouvy v termínu uvedeném v čl. IV. této smlouvy. Proávající zabezpečí na svůj náklad a své nebezpečí všechny úkony související s dodáním zboží dle této smlouvy, pokud není v této smlouvě stanoveno jinak.
2. Kupující se zavazuje řádně dodané zboží dle čl. II. této smlouvy převzít a zaplatit sjednanou cenu.
3. Zboží je dodáno řádným a úplným předáním a převzetím dle této smlouvy kupujícím v termínu stanoveném v čl. IV. této smlouvy.
4. Kupující nabývá vlastnictví ke zboží jeho převzetím od prodávajícího. Převzetí bude prokázáno podpisem a datem na průvodním dokladu.
5. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o všech okolnostech důležitých pro řádné a včasné dodání zboží a poskytovat si součinnost nezbytnou pro řádné a včasné dodání zboží.
6. Proávající je povinen kupujícího neprodleně informovat o jakýchkoliv okolnostech, které mohou ohrozit nebo způsobit zpoždění dodání zboží. Kupující je povinen informovat prodávajícího o všech skutečnostech rozhodných pro řádné a včasné dodání zboží.

**IV.
Čas a místo plnění**

1. Plnění dle této smlouvy bude prodávajícím řádně dodáno kompletně nejpozději do 30. 9. 2018. Řádným dodáním se rozumí dodání na určené místo vybrané zboží. V případě nesplnění některého z požadavků bude uplatněná sankce dle čl. VII, odst. 1.

2. Prodávající je povinen kupujícímu oznámit, kdy bude zboží připraveno k předání a převzetí a dohodnout s kupujícím termín předání a převzetí zboží.
3. Místem předání a převzetí je Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou, Koželská 551, 584 01 Ledec nad Sázavou dle specifikace v zakázce. O předání a převzetí zboží bude mezi smluvními stranami sepsán protokol, ev. dodací list s vyznačením převzetí předmětu plnění bez závad. Osoba zodpovědná za převzetí: Ing. Jitka Tutková. Pokud bude při předávání a přebírání zboží zjištěno, že zboží není dodáno řádně, tedy v souladu s touto smlouvou, je prodávající povinen v přiměřené době zjištěné vady zboží odstranit podle pokynů kupujícího. Pokud doba dodání a případného odstranění vad přesáhne lhůtu uvedenou v odst. 1, budou uplatněny sankce dle čl. VII, odst. 1.
4. Kupující není povinen převzít zboží, pokud není předáno včas a v souladu s touto smlouvou. Za takto dodané zboží není kupující povinen zaplatit cenu sjednanou v čl. V. této smlouvy.

V.

Cena plnění, platební podmínky

1. Celkovou a pro účely fakturace rozhodnou se rozumí cena včetně DPH, cena zboží v rozsahu a v kvalitě dle této smlouvy byla jako nejvýše přípustná stanovena dohodou účastníků smlouvy dle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění na *doplní účastník řízení* **Kč včetně DPH**, *doplní účastník řízení* **Kč bez DPH**.
2. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění, ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, je den předání a převzetí zboží. V případě, že dojde během plnění smlouvy ke změně zákonných sazeb DPH, bude cena s DPH upravena podle nových sazeb.
3. Cenu uhradí kupující na základě faktury vystavené prodávajícím po řádném a včasném předání a převzetí zboží v termínu uvedeném v čl. IV. této smlouvy a to bezhotovostním převodem na účet prodávajícího, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 98 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). Splatnost faktury je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Pro splnění legislativního požadavku **kupující doporučuje na faktuře vyznačit termín splatnosti slovně „30 dnů od doručení faktury.“** Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Kupující si vyhrazuje právo před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, pokud neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti. Opravená nebo přepracovaná faktura bude opatřena novou lhůtou splatnosti. Dodavatel může zboží dodávat postupně a na základě dodání může vystavit i více faktur na celou tuto zakázku.

VI.

Záruka a záruční servis

1. Prodávající zaručuje dohodnuté vlastnosti zboží minimálně po dobu 24 měsíců.

VII.

Sankce

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží oproti termínu sjednanému v článku IV. této smlouvy je kupující oprávněn požadovat na prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny, a to za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení kupujícího se zaplacením faktury vystavené prodávajícím v souladu s článkem V. této smlouvy je prodávající oprávněn požadovat na kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,05% z nezaplacené ceny, a to za každý i započatý den prodlení.
3. Zaplacením úroku z prodlení ani smluvní pokuty není omezena výše nároku na náhradu škody.

VIII.

Trvání smlouvy

1. Tuto smlouvu lze ukončit písemnou dohodou smluvních stran.
2. Kupující může od této smlouvy odstoupit, pokud prodávající nedodá zboží v termínu sjednaném v článku IV. této smlouvy nebo v kvalitě dle této smlouvy. Odstoupení nabývá účinnosti dnem následujícím po dni prokazatelného doručení jeho písemného vyhotovení druhé smluvní straně.
3. Kupující má právo vypovědět tuto smlouvu v případě, že v souvislosti s plněním účelu této smlouvy dojde ke spáchání trestného činu. Výpovědní doba činí 3 dny a začíná běžet dnem následujícím po dni, kdy bylo písemné vyhotovení výpovědi doručeno prodávajícímu.

IX.

Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými vzestupně číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
2. Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně a vyvolat jednání zástupců oprávněných k podpisu smlouvy.
3. Proávající prohlašuje, že se před uzavřením smlouvy nedopustil v souvislosti se zadávacím řízením sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházel, zejména že nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na kterou s ním kupující uzavřel smlouvu, a že se zejména ve vztahu k ostatním účastníkům řízení nedopustil žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.
4. Proávající uděluje kupujícímu svůj výslovný souhlas se zveřejněním celého textu této smlouvy včetně podpisů v databázích, kde je to po zadavateli vyžadováno příslušnými předpisy, zejména v Registru smluv.
5. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona o registru smluv splní kupující a splnění této povinnosti prokazatelně doloží prodávajícímu.
6. Smluvní strany se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
7. Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 109 odst. 3 zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že kupující uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Kupujícím takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části smluvní ceny rovnající se výši DPH fakturované prodávajícím.
8. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každá strana obdrží jeden stejnopis.
9. Smluvní strany této smlouvy prohlašují a stvrzují svými podpisy, že jsou plně svéprávní, a že tuto smlouvu uzavírají svobodně a vážně, že ji neuzavírají v tísní za nápadně nevýhodných podmínek, že si ji řádně přečetly a jsou srozuměny s jejím obsahem.
10. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy – Registru smluv, s uveřejněním obě strany souhlasí.
11. Nedílnou součástí této smlouvy příloha č. 1.

V dne

za prodávajícího:

.....

jméno a funkce

V dne

za kupujícího:

.....

Mgr. Ivana Vitisková

ředitelka

Nedílná příloha smlouvy: Příloha číslo 1 Specifikace zakázky doplněná o částky

Pro část A

Název	ks	Cena/ks	Cena celkem	Popis
Přenosný tvrdoměr Brinell (Poldi kladívko)	2			Přenosný tvrdoměr pro rychlé a jednoduché měření v souladu s normou ISO 6506. Pracuje na principu zkoušky tvrdosti dle Brinella. Kladívko má testovací zařízení. Vysoká přesnost +- 5% HB. Obsahuje: Poldi kladívko, testovací hlavu, střížné kolíky, ochranný obal.
Digitální zuboměr 1 - 30 mm	2			Digitální posuvné měřítko na měření ozubených kol, Rozsah 1-30mm, dělení 0,01 Tvrdokovové doteky na čelistech. Pevná ocelová konstrukce s tvrdokovovými měřicími doteky. Vertikální šoupátko nastavuje výši z vrchu zubu k lince vrcholu. Váha do 0,5 kg. Následovně, horizontální šoupátko měří tloušťku zubu v čáře vrcholu. Jemné stavění, aretace - šroubek. Napájení 2 baterie (V 357).
Sada koncových měrek (112 ks, třída přesnosti II)	2			Koncové měrky, zvané "Johansonky" nebo také základní měrky. Sada obsahuje 112ks měrek v přesnosti II. Měrky jsou vyrobeny ze speciální legované oceli, přesnost dle DIN 861, tvrdost měrek min.64 HRC, součástí dodávky je i certifikát výrobce s vyhodnocením jednotlivých měrek. Tyto měrky jsou třídy přesnosti II - jsou ručeny pro kontrolu. Na měrce je označena tato jakost provedení dvěma stejně dlouhými vodorovnými čarami. Toto provedení je určeno pro kontrolní pracoviště s menšími nároky na přesnost, ke kontrole dílenských měřidel, měřících přípravků a ověřování délkových rozměrů přímo ve výrobě. Měrky jsou úplně nové, nepoužité. Přesnost dle DIN EN ISO 3650 Sada obsahuje měrky : 1,0005 mm (celkem 1ks)

			1,001 - 1,009 x 0,001 mm (celkem 9ks) 1,01 - 1,49 x 0,01 mm (celkem 49ks) 0,5 - 24,5 x 0,5 mm (celkem 49ks) 25 - 100 x 25 mm (celkem 4ks)
Laserový dálkoměr Prexiso P20	1		Jednoduchý dálkoměr pro měření vzdálenosti do 20 m, snadné měření v jednom bez pomoci druhé osoby. Přesnost +- 3mm. •Sčítání a odečítání změřených hodnot. •Jednoduché funkce a přehledná klávesnice pro snadné ovládání. •Švýcarská technologie a kvalita. Ochrana před vodou. Třída laseru max. 2, 400-650 nm. Balení: dálkoměr, pouzdro, baterie 2 ks, český návod, Záruka 2 roky.
EWRi - Digitální micrometer set, IP 65	1		Set digitálních mikrometrů : Kontrastní číslicový displej. Nerezové měřicí vřeteno, celé kalené a broušené. Měřicí vřeteno a pevný dotek osazeny tvrdokovem. Rychloposuv. Předsazená řehtačka integrovaná do bubínku. Lakovaný ocelový třmen, tepelně izolovaný. Integrovaný bezdrátový přenos. Rozsah měření 0-100 mm. Rozlišení 0,001 mm. Průměr vřetene 6,5 mm. Stoupání vřetene 0,5 mm. Síla při měření 5 - 10 N. Battery life approx. 2 years (approx. 0.5 in wireless mode). IP 65. Návod k obsluze. Baterie. Nastavovací měrky. Pouzdro. RESET (nulování displeje). ABS (displej může být vynulován bez ztráty k referenční hodnotě). mm/inch. ORIGIN pro vložení číselné hodnoty Funkce LOCK (zámek klávesnice). TOL (Nastavení tolerance). DATA (přenos dat). HOLD (přidržení hodnoty).
Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST, Mahr 6 -12 mm	1		Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST 6 - 12 mm - sada - měřicí plochy s titanovým povlakem nebo z tvrdokovu - kužel a kontaktní bod z tvrdokovu - DIN 863-4. Nastavovací kroužek 8/10 mm. Délka prodlužovacího nástavce 100 mm. Uloženo v pevném pouzdře.

Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST, Mahr 12 - 20 mm	1			Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST 12 - 20 mm - sada - měřicí plochy s titanovým povlakem nebo z tvrdokovu - kužel a kontaktní bod z tvrdokovu - DIN 863-4. Nastavovací kroužek 16 mm. Délka prodlužovacího nástavce 150 mm. Uloženo v pevném pouzdře.
Přesný třídotekový dutinoměr HOLTEST, Mahr 60 - 70 mm	1			dutinoměr 60-70/0,001mm třídotkový 44A - dodáváno s kalibrací a protokolem DIN 863-4.
Měřidlo s měřicími rameny 50 - 70 mm, digitální, MaraMeter 838 El, IP67, MAHR	1			Popis produktu : kontrastní LCD analogový/číslicový ukazatel, měřicí programy pro specifické použití, absolutní / relativní metoda měření, signalizace tolerance 2 LED, přepínání mm/inch, typ ochrany IP67 podle EN 60529 Součást dodávky: zkušební protokol, baterie Technické parametry: rozsah měření Meb: 50 - 70mm, dělení stupnice Skw: 0,01mm, mezní chyba G: 0,03mm, opakovatelnost r: 0,01mm, hloubka měření L: 85mm, hloubka drážky A: 9,3mm, šířka drážky B: 1,2mm, délka měřicího doteku (pohyb.) Hb: 12,2mm, délka měřicího doteku (pevný) Hf: 12,2mm, průměr měřicí kuličky D: 1mm, měřicí síla F: 1,1 - 1,6N
Měřidlo s měřicími rameny 30 - 50 mm, digitální, MaraMeter 838 El, IP67, MAHR	1			Popis produktu: kontrastní LCD analogový/číslicový ukazatel, měřicí programy pro specifické použití, absolutní / relativní metoda měření, signalizace tolerance 2 LED, přepínání mm/inch, typ ochrany IP67 podle EN 60529, Technické parametry: rozsah měření Meb: 30 - 50mm, dělení stupnice Skw: 0,01mm, mezní chyba G: 0,03mm, opakovatelnost r: 0,01mm, hloubka měření L: 85mm, hloubka drážky A: 7,0mm, šířka drážky B: 1,2mm, délka měřicího doteku (pohyb.) Hb: 7,3mm, délka měřicího doteku (pevný) Hf: 7,3mm, průměr měřicí kuličky D: 1mm, měřicí síla F: 1,1 - 1,6N, Součást dodávky: zkušební

				protokol, baterie
Měřidlo s měřicími rameny 10 - 30 mm, digitální, MaraMeter 838 El, IP67, MAHR	1			Popis produktu: kontrastní LCD analogový/číslicový ukazatel, měřicí programy pro specifické použití, absolutní / relativní metoda měření, signalizace tolerance 2 LED, přepínání mm/inch, typ ochrany IP67 podle EN 60529, Technické parametry: rozsah měření Meb: 10 - 30mm, dělení stupnice Skw: 0,01mm, mezní chyba G: 0,03mm, opakovatelnost r: 0,01mm, hloubka měření L: 85mm, hloubka drážky A: 5,2mm, šířka drážky B: 1,2mm, délka měřicího doteku (pohyb.) Hb: 5,4mm, délka měřicího doteku (pevný) Hf: 5,4mm, průměr měřicí kuličky D: 1mm, měřicí síla F: 1,1 - 1,6N, Součást dodávky: zkušební protokol, baterie
Úchylkoměr číselníkový pr. 60mm, 0,01mm, zdvih 0-10mm	2			Úchylkoměr číselníkový pr.60mm, 0,01mm, zdvih 0-10mm, TOP QUALITY pro kalibrace
Páčkový úchylkoměr Mahr 800 SGA - + 0,25 mm	2			Páčkový úchylkoměr Mahr 800 SGA - rozsah měření : ± 0,25 mm
Školní laboratorní váhy MK Lab, 2000g / 0,01 g	1			Základní vlastnosti: Podsvícený LCD displej s výškou znaků 18 mm. Membránová klávesnice. Kryt z ABS, možnost stohování při skladování. Nerezová vážní miska Ø 145mm. Vodováha, výškově regulovatelné nožky. Napájení z adaptéru ze sítě 230V/50Hz nebo alternativně z baterií AA. Zabudovaná ochrana proti přetížení snímače. Tlačítko Nula/Tára pro leváky i praváky. Opakovatelnost +/- 0,03g. Linearita +/- 0,03g. Funkce: Počítání kusů. Práce v %. Přepínání měřících jednotek g, oz, N. Součtování. Digitální kalibrace.
Universal pos. měřítko 200/0,01 MarCal 16 EWV v sadě	1			Univerzální posuvné měřítko MarCal 16 EWV v sadě - se standardním příslušenstvím

Pro část B

Název	ks	Cena/ks	Cena celkem	Popis
PH metr s elektrodou	8			Základní charakteristika pH metru FiveEasy: pH metr FP20 s pH elektrodou LE 438, držákem elektrod a pufry (2x pH 4,01 a 2x pH 7,00), velký přehledný 4,3" LCD displej (zobrazení všech potřebných informací současně), intuitivní ovládání (snadné měření), jednoduché menu (srozumitelné ikony), 4 předdefinované skupiny kalibračních hodnot, kompaktní konstrukce pro úsporu místa (otočný držák elektrody - integrován v těle přístroje) přenos dat přímo na tiskárnu nebo PC (porty RS232 nebo USB), součástí dodávky je vždy zkrácený instalační návod, rozsah -2 - 16 pH, rozlišení 0,01/0,1 pH, přesnost +- 0,01 pH, ORP rozsah +- 2000 mV, ORP rozlišení 1 mV, ORP přesnost +-1 mV, teplota -5°C - 105°C, rozlišení 0,1°C, přesnost +- 0,3°C, teplotní kompenzace MTC a ATC, kalibrační body max. 5, paměť: až 200 výsledků měření s aktuálními údaji o kalibraci, vstupy BNC a Cinch, plášť přístroje ABS, napájení 100-240 V/ 50-60 Hz/ 12 V DC
Výuková sada pro elektrochemii	8			Přehled pokusů: Měření na galvanických zdrojích napětí. Daniellův článek, sériové a paralelní zapojení. Elektrochemické potenciály (řada napětí). Stanovení standardních potenciálů kovů a nekovů. Závislost potenciálu na koncentraci. Závislost potenciálu na teplotě. Nabití a vybití ocelového akumulátoru. Leclancheův článek. Měření pH . Kompletně vybavený kufřík pro elektrochemii obsahuje všechny potřebné přístroje pro provádění pokusů v elektrochemii. Pomocí vodivostního bloku z odolného plastu, který lze jednoduše rozebrat pro účely čištění a opět

			sešroubovat, lze vytvořit 4 paralelně zapojené galvanické články. Jako diafragma slouží jeden kus filtračního papíru, který je upnutý mezi oběma polovinami bloku. Vysokoohmový měřicí přístroj s LCD displejem umožňuje kvazi bezproudové měření rozdílů potenciálu. Možná jsou také měření pH pomocí jednotyčového měřicího můstku. Podrobný návod na provádění pokusů s informacemi učitele a žakovskými pracovními listy je připojen na CD-ROM. Rozsah dodávky: LCD měřicí přístroj pro vysokoohmové měření napětí a pH. Není závislý na síti díky instalovanému akumulátoru, s návodem na spodní straně přístroje . Síťový adaptér 12 V DC / 500 mA. Deskové elektrody 42 x 28 mm: 2 Ag, 1 Pt, 4 Zn, 2 Fe, 2 C, 2 Al, 2 Ni, 4 Cu, 1 Mg. Jednotyčový měřicí můstek pro měření pH v plastovém pouzdru. Konektor BNC, s nádobou pro uchování roztoku KCl. Brusný kotouč pro čištění elektrod. Blok pro výrobu článku, vhodný do myčky 65 °C, předmontovaný s filtračním papírem. Sada papírových filtrů, (50 ks) jako diafragma. 6 kabelů o délce 20 cm, 3 červené a 3 modré s krokodýlkovými svorkami. 2 ks kabelů o délce 30 cm, 1 červený a 1 modrý s krokodýlkovou svorkou a konektorem Ø 2 mm. 2 ks kalibrované kádinky PP, každá 25 ml. 2 ks kapátka se savičkami. Úložná skříňka s volnou vložkou. Kufřík s pěnovými vložkami. Podrobný návod na provedení pokusu na CD-ROM (soubor pdf) .
--	--	--	---