**PŘÍLOHA 1:**

**Zadávací dokumentace k podání nabídek na dodávku**

**notebooků, dataprojektoru a sad měřících sond.**

**Česko-anglického gymnázia s.r.o.**

v rámci projektu

***„Finanční gramotnost ČAG (Financial skills ČAG)“***

(Registrační číslo projektu CZ.1.07/1.5.00/34.0417)

zakázky malého rozsahu.

**ODDÍL A**

17 ks notebooků vč. kancelářského software

**ODDÍL B**

5 sad měřících sond,  
dataprojektor pevně instalovaný, ozvučení vč. DVD

**Kontaktní osoby zadavatele:**

Mgr. David Hartman

380 425 135, 777 041 351

[dhartman@cag.cz](mailto:dhartman@cag.cz)

**Technická specifikace zadání**

1. **zadavatel**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název/ obchodní firma zadavatele:** | Česko-anglické gymnázium s.r.o. |
| **Sídlo zadavatele:** | Třebízského 1010,  370 06 České Budějovice 5 |
| **Osoba oprávněná jednat jménem zadavatele**, vč. kontaktních údajů (telefon a emailová adresa) | RNDr. Danuše Lhotková  380 425 132  [dlhotkova@cag.cz](mailto:dlhotkova@cag.cz) |
| **IČ zadavatele:** | 63908352 |
| **DIČ zadavatele:** | CZ63908352 |
| **Kontaktní osoba zadavatele**, vč. kontaktních údajů (telefon a emailová adresa): | Mgr. David Hartman  380 425 135, 777 041 351  [dhartman@cag.cz](mailto:dhartman@cag.cz)  *Veškeré dotazy k výběrovému řízení musí mít písemnou formu a být doručeny na kontaktní adresy (poštovní či emailové) uvedené v této výzvě.* |
| **Registrační číslo projektu** | **CZ.1.07/1.5.00/34.0417** |
| **Název projektu:** | Finanční gramotnost ČAG (Financial skills ČAG) |

1. **ZAKÁZKA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Popis předmětu zakázky:** | **A.** 17 ks notebooků vč. kancelářského software.  **B.** 5 sad měřících sond, dataprojektor pevně instalovaný, ozvučení vč. DVD.  *(podrobněji viz. Zadávací dokumentace – příloha č.1)*  **PŘEDPOKLÁDANÁ HODNOTA ČÁSTÍ A, B:**  **A: 285.000,- Kč bez DPH** (344.850,- Kč vč. DPH)  **B: 225.000,- Kč bez DPH** (272.250,- Kč vč. DPH)  CELKEM: **510.000,- Kč bez DPH** (617.100,- Kč vč. DPH)  *Předpokládaná hodnota zakázky je zároveň maximální možnou cenou a cena za jeden funkční celek nesmí přesáhnout částku 39.999 Kč včetně DPH u hmotného majetku.* |
| **Předpokládaná hodnota zakázky v Kč**: | CELKEM: **510.000,- Kč bez DPH** (617.100,- Kč vč. DPH) |
| **Typ zakázky** | Zakázka malého rozsahu. Nejedná se o zadávací řízení dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů. |

**popis předmětu zakázky**

**Předmětem zakázky je dodávka notebooků, dataprojektoru  
a sad měřících sond financovaných v rámci realizace projektu OPVK s registračním číslem CZ.1.07/1.5.00/34.0417.**

**ODDÍL A**

**17 ks notebooků vč. kancelářského software**

1. **Minimální požadavky na parametry notebooku:**
   * display min. 15,6“
   * RAM 4 GB, DDR 3
   * HDD 500 GB
   * Optická mechanika DVD+RW

* WiFi B/G/N + Bluetooth
  + Ethernet LAN 10/100 Mbit/s
  + 1 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 1 x VGA, čtečka paměťových karet
  + Polohovací zařízení touchpad
  + Výdrž baterie min. 3 hod
  + Záruka 2 roky
  + **SOFTWARE:** Microsoft Windows 7 Professional nebo Windows 8 Professional
  + **SOFTWARE:** Microsoft Office Standard 2013 *(multilicenční program pro školy)*

**ODDÍL B**

**5 sad měřících sond,   
dataprojektor pevně instalovaný, ozvučení vč. DVD**

1. **požadavky na 5 sad měřících sond:**

**software pro tvorbu digitálních učebních materiálů 1x**

* licence pro všechny počítače na škole, pro počítače studentů doma a licence pro počítače učitelů doma
* software musí být plně kompatibilní s interaktivními učebnicemi na škole, dále musí být plně kompatibilní se stávajícím softwarem interaktivních tabulí SMART Notebook
* součástí softwaru musí být autorský software na tvorbu interaktivních hodin (DUM), dále musí obsahovat autorský software ve speciální verzi pro studenty a hlasovací systém pro celou třídu. Hlasovací systém musí fungovat bez el. hlasovátek. Hlasování probíhá přes obrazovky notebooků
* software musí umožňovat, aby mohl učitel převzít ovládání vše notebooků ve třídě, monitorovat práce studentů, přepínat jednotlivé obrazovky notebooků na interaktivní tabuli
* propojení notebooků musí fungovat jak přes LAN tak přes Wi-Fi
* učitel má možnost posílat všem studentům do notebooků on-line připravené hodiny, soubory, videa, zvuky, atd.

**sada čidel na výuku fyziky 1x**

* senzor pohybu - rozsah 0,15-8 m, rozlišení 1 mm, frekvence 50 Hz, měření vzdálenosti, rychlosti a zrychlení
* senzor síly - rozsah -50N+50N, rozlišení 0,03N, max. frekvence snímání 1000Hz
* senzor úrovně hluku - rozsah u mluveného slova 30-70 dB, rozlišení 0,1 dB
* senzor magnetického pole - rozsah -+1000 gauss, max. frekvence 20 Hz
* senzor el. napětí a proudu - rozsah napětí +-10V, rozsah proudu +- 1A, max. vzorkovací frekvence 1 kHz
* senzor rotace - rozlišení 0,02 mm, max. frekvence rotace 30 ot./s
* senzor abs. tlaku a teploty - tlak 0 až 700 kPa, teplota -10 až 70 °C, možnost měřit C, K a F
* nerezové tepl. čidlo - teplota -35 až +135 °C
* digitální převodník - digitální převodník, který umožňuje připojení analogových senzorů
* vysoce citlivý svět. senzor - snímací prvek Si PIN fotodioda, spektrální odezva 320 nm až 1100 nm, rozsah 0-1 lx, 0-100 lx, 0 až 10000 lx
* senzor úrovně osvětlení - max. vzorkovací frekvence 250Hz, přesnost +-10%, rozsah 0 až 1500 lx, 0 až 15000 lx, 0 až 150000 lx.
* bezkontaktní teplotní senzor - rozsah -70 až 380 °C, přesnost +-0,5 °C, max. vzorkovací frekvence 200Hz

**sada čidel na výuku biologie 1x**

* senzor kvality vody - měření pH, vodivost, rozpuštěný kyslík, nerezové teplotní čidlo
* barometr - rozsah 150-1150 hPa, přesnost +-0,03 v Hg, rozlišení 0,001 v Hg, max, vzorkovací frekvence 20Hz
* senzor plynného O2 - rozsah 0-100% koncentrace kyslíku, přesnost 1% kyslíku
* senzor plynného CO2 - rozsah 0 až 300000 ppm
* senzor počasí s anemometrem - rychlost větru, rozsah 0,5 až 29 m/s, barometr rozsah 150 až 1150 hPa, vlhkost relativní, vlhkost absolutní, teplota, rosný bod

**sada čidel na výuku chemie 1x**

* chemický senzor - teplota, pH, absolutní tlak a napětí
* senzor vodivosti - 3 měřící rozsahy 0-1 mS/cm, 0-10 mS/cm, 0-100 mS/cm
* kolorimetr - propustnost 0 až 100%, přesnost +-0,5%, rozlišení 0,1%
* počítadlo kapek - max. frekvence kapek 40 kap./s, min. velikost kapky 0,5 mm
* senzor el. napětí a proudu - rozsah napětí +-10V, rozsah proudu +- 1A, max. vzorkovací frekvence 1 kHz
* ORP elektroda - rozsah +-2000mV, přesnost +-0,1mV, max. vzorkovací frekvence 50 Hz
* spektrofotometr Amadeus - 1,8m optický kabel pro měření, spektrální rozsah 350-850 nm, rozlišení 3 nm

**sada čidel na enviromentální výchovu 1x**

* senzor GPS - přesnost 5 m, rozlišení 0,2 m, 20 kanálů
* senzor úrovně hluku - rozsah u mluveného slova 30-70 dB, rozlišení 0,1 dB
* senzor úrovně osvětlení - max. vzorkovací frekvence 250Hz, přesnost +-10%, rozsah 0 až 1500 lx, 0 až 15000 lx, 0 až 150000 lx.
* senzor zakalení - rozsah 0-400 NTU, max. vzorkovací frekvence 5 Hz
* bezkontaktní teplotní senzor - rozsah -70 až 380 °C, přesnost +-0,5 °C, max. vzorkovací frekvence 200Hz

**sada čidel na fyziologii 1x**

* goniometr - rozsah 0-340 stupňů, max. vzorkovací frekvence 500 Hz, montážní popruhy velké a malé
* senzor tepové frekvence - rozsah tepové frekvence 40 až 240 tepů/min., dosah vysílače cca 1 m, 1 vzorek každých 5 s, měřící elektroda přes prsa s bezdrátovým spojením se senzorem
* senzor tepu-ruční úchyty, rozsah 40 až 240 tepů/min., přesnost +-1 min.,
* senzor krevního tlaku - krevní tlak, srdeční frekvence - nafukovací rukáv s přetlakovým rukávem
* senzor EKG - EKG rozsah 0 až 4,5 mV, frekvenční rozsah 50 až 200 Hz
* spirometr - rozsah 50 ž 100 Hz, obousměrné měření toku vzduchu
* senzor dechové intenzity - rozsah 5 dechů až 60 dechů za minutu
* senzor dechové frekvence - rozsah 0-10 kPa, přesnost +-0,5 kPa
* tělní povrchová teplotní sonda - rozsah -10 až +70 °C, přesnost +-0,5 °C

**rozhraní pro jednotlivé sady senzorů 5x**

* USB rozhraní - LED kontrolka pro indikaci připojení, či odpojení senzorů, přenos 1000 Hz max. vzorkovací frekvence jednotlivých senzorů

**vyhodnocovací software 1x**

* Součástí sady je dále školní multilicence vyhodnocovacího software. Software musí umět vrstvit podkladové snímky a zobrazení naměřených dat tak, aby výsledkem byla interaktivní prezentace, při níž jsou grafy, tabulky, číselné či analogové hodnoty sledovatelné v popředí teoretického průvodce experimentem. Ovládání software, tj. přesné rozmístění ovládacích prvků, nastavení sběru dat a jejich následné analýzy.

1. **Požadavky na dataprojektor pevně instalovaný, ozvučení vč. DVD:**

* **Požadavky na datový projektor:**
  + LCD technologie
  + nativní rozlišení WXGA 1280x800
  + světelný výkon minimálně 3100 ANSI
  + min. kontrast 3000:1
  + min. životnost lampy v eko režimu 8000 hod.
  + počítač - 2 x PC, 1x HDMI

**VSTUPY:**

* + video - RCAx1, S-Videox1
  + zvuk - stereo minijack x 2
  + control - RJ45, RS232, USB

**GARANCE:**

* + záruka na datový projektor a lampu min. 3 roky
  + záruka na ozvučení min. 2 roky
  + záruka na instalaci min. 2 roky

**PEVNÁ INSTALACE PROJEKTORU:**

* + instalace datového projektoru na strop učebny
  + kabelové rozvody v lištách
  + k projektoru povede VGA kabel na signál z PC
  + k projektoru povede video kabel na signál z videa
  + přípojné místo na připojení PC a videa u lektorského pultu
  + napájení projektoru přes vypínač s kontrolkou, revizní zpráva

**ROLETOVÉ PLÁTNO:**

* + ruční roletové plátno
  + velikost plátna min. 200x200 cm, formát plátna 1:1
  + povrch plátna matný
* **Požadavky na ozvučení:**

**ZESILOVAČ:**

* + výstupní výkon min. 2x8W/8 Ohm, 2x14W/4 Ohm
  + 1 stereo, symetrický / nesymetrický vstup, 2 stereo, vstupy nesymetrické
  + 1 stereo nebo mono 2 (celkem 2 kanály),
  + zesilovač bude umístěn na projektoru ze stěny a proto nesmí být překročená velikost zesilovače - max. velikost 4.3 cm H x 10,9 cm šířka x 7.6 cm
  + zesilovač musí umožňovat ovládat jeho základní funkce přes dálkový ovladač projektoru.

**REPRODUKTORY:**

* + barva bílá
  + min. výkon 75W/ 6 Ohm, frek. rozsah 50Hz - 20kHz
  + 2 pásmová reprosoustava
  + součástí dodávky musí být nástěnný držák reproduktorů

**DVD PŘEHRÁVAČ:**

* + možnost přehrávání klasických formátů DVD

1. **DODACÍ LHŮTA A MÍSTO DODÁNÍ ZAKÁZKY**

Dodavatel je povinen zajistit dodávku předmětu plnění v plném rozsahu do 20 pracovních dnů ode dne podpisu smlouvy mezi zadavatelem a dodavatelem.

Místo dodání:

Česko-anglické gymnázium s.r.o.,

Třebízského 1010,

370 07 České Budějovice 7

V Českých Budějovicích dne 15. 2. 2013

*……………………………………………………….*

*Mgr. David Hartman*