

Zadávací dokumentace zakázky hrazené z projektu OP-RLZ

Název zakázky: **Dodávka výukových kitů**

Zadavatel: **Vysoké učení technické v Brně**

Právní forma: **Veřejná vysoká škola**

Sídlo: **Antonínská 548/1, 601 90 Brno**

IČ: 00216305

DIČ: CZ00216305

Osoba oprávněná jednat jménem zadavatele: **rektor VUT v Brně**

Kontaktní osoba pro zakázku: **Ing. Richard Růžička, Ph.D.**

E-mail: **ruzicka@fit.vutbr.cz**

Telefon: **541 141 208**

Druh zakázky: **dodávka**

Vymezení dodávky

Předmětem dodávky jsou výukové kity těchto funkčních vlastností a parametrů:

Hardware

- Jednodeskové řešení s možností rozšíření formou konektorů (pro násuvný modul a externí moduly)
- Rozměry tzv. evropského formátu (100x160mm)
- Mikrokontrolér firmy Texas Instrument řady MSP430:
 - 16 bitové CPU jádro s minimálním taktům 7MHz
 - paměť RAM min. 2kB
 - paměť FLASH min. 30kB
 - DA převodník, min. 2 kanály
 - AD převodník, min. 6 kanálů
 - sériové rozhraní UART, SPI, I2C, min. 2 kanály
 - 16 bitové časovače, min. 8 kanálů
 - možnost RTC
- Programovatelné hradlové pole FPGA firmy Xilinx min. řady Spartan3
- Paměť DRAM připojená k FPGA s kapacitou min. 4MB
- LCD displej (jednořádkový 16x1 znaků)
- Klávesnice (16 kláves)
- LED diody (pro indikaci funkce, aplikační výstupy)
- Rozhraní USB pro komunikaci s PC (ladění aplikací, konfigurování FPGA, bootování mikrokontroléru, přenos dat do/z MCU a FPGA, ap.)
- Rozhraní RS232 pro komunikaci s PC a externími zařízeními (např. modem)
- Rozhraní PS/2 (pro PC klávesnici a myš)
- IO konektory s vyvedením signálů z FPGA a MCU, min. 50 signálů
- Audio vstup

- Audio výstup
- Výstup pro VGA monitor (640x480 obrazových bodů, min. 256 barev)

Software

- Volně dostupný (bez omezení velikosti kódu a bez nutnosti platit poplatky) překladač jazyka C a jazyka strojových instrukcí pro mikrokontrolér
- Volně dostupné (bez omezení pro daný typ FPGA a bez nutnosti platit poplatky) kompletní vývojové prostředí pro FPGA (syntéza z jazyka VHDL, rozmístění a propojení, generování konfiguračních dat, ap.)
- Firmware pro bootování mikrokontroléru a konfigurování FPGA jak z PC, tak při použití kitu bez PC (stand-alone).
- Knihovna jednoduchých příkladů použití periférii MCU a FPGA

Vymezení úlohy zadavatele: Zadavatel specifikoval požadavky na kity, kontaktní osoba pro zakázku upřesní případné detaily.

Vymezení úlohy realizátora: Realizátor navrhne a vyrobí kity dle specifikace, případně dodá hotové výrobky, které odpovídají specifikaci.

Kvalifikační požadavky na realizátora: Nabídka musí být doložena kvalifikačními předpoklady uchazeče: výpis z obchodního rejstříku, příslušné živnostenské listy, certifikát kvality dle ISO9001, doklad o DIČ a IČO, výpis z trestního rejstříku (u vyjmenovaných dokladů stačí kopie bez notářského ověření), seznamem referencí na dodávku zařízení obsahující mikrokontroléry a FPGA a písemným prohlášením dle §31, odst. a)- c) a e) zákona 40/2004 Sb.

Předpokládaná cena zakázky: Předmětem dodávky má být 550 ks. výukových kitů v ceně do 2000,- Kč bez DPH za kus.

Platební podmínky: Po každé dodávce dodavatel vystaví fakturu s platebními podmínkami „platba na bú dodavatele se splatností do 30 dnů od odeslání faktury“.

Délka trvání zakázky, časový harmonogram: V nabídce musí být konstatováno, že dodavatel souhlasí s následujícími termíny dodávky: dodávka 50 ks výukových kitů musí být uskutečněna do 31. března 2006, zbývající kity v počtu 500 ks do 15. června 2006.

Požadavky pro podání nabídky: Nabídka v českém jazyce musí obsahovat schéma modulu, který bude plnit výše zadané funkce, seznam prvků, které budou součástí modulu, specifikaci ceny modulu bez DPH i s DPH, celkovou cenu dodávky bez DPH i s DPH a záruční podmínky (ty musejí vycházet z platných evropských norem). Nutnou součástí nabídky je návrh smlouvy o dodávce (formou smlouvy o dílo nebo jiného dokumentu tuto smlouvu nahrazujícího).

Termín a způsob podání nabídky: Uchazeč o zakázku musí podat svou nabídku písemně v zalepené obálce do 22. 2. 2006 včetně (platí razítko pošty). Nabídku musí být zaslána doporučeně poštou na adresu ÚPSY FIT VUT v Brně, Božetěchova 2, 612 66 Brno. Obálka bude označena viditelným nápisem „Výběr dodavatele – výukové kity, neotvírat!“. Nabídky se nevrací. Zadavatel má právo zrušit zadávací řízení bez udání důvodu či odmítnout všechny předložené nabídky.

Hodnocení nabídky: Předpokladem k zařazení nabídky do výběrového řízení je splnění či překročení technických parametrů a dodržení požadavků vymezených v této výzvě. Hlavními kritérii pro hodnocení nabídky jsou cena, termín dodání a nabídka případných dalších služeb (technická podpora, servis, ap.).