



Cerere de oferta de pret

In vederea efectuării unei analize de pret va rugam sa ne transmiteti oferta tehnico - financiara pentru urmatoarele produse:

Nr. crt.	DENUMIREA PRODUSULUI / caracteristici <u>minimale</u>	Cantitate	Pret estimat cu TVA (RON)	Valoare totala (RON)
1	<p><b>Placa de achizitie multifunctionala, ce are integrate tehnologie FPGA NI myRIO-1900 sau echivalent</b></p> <p><b>Caracteristici tehnice</b></p> <p><b>Procesor:</b> Xilinx Z-7010 sau echivalent Viteza processor: minim 667 MHz, Numar nuclee: minim 2 Memorie: memorie nevolatila: minim 256 MB, memorie DDR3: minim 512 MB, frecventa de ceas pt DDR3: 533 MHz DDR3 data bus width: 16 bits</p> <p><b>FPGA:</b> FPGA tip: Xilinx Z-7010 sau echivalent</p> <p><b>Caracteristici wireless:</b> Radio mode: IEEE 802.11 b,g,n Banda de frecventa: ISM 2.4 GHz, TX power: +10 dBm max (10 mW), Outdoor range: up to 150 m, directivitate antena: omnidirectionala, securitate: WPA, WPA2, WPA2-Enterprise.</p> <p><b>Porturi USB</b> USB host port: 2.0 Hi-Speed. USB device port: 2.0 Hi-Speed</p> <p><b>Intrari analogice:</b> Rata de esantionare: min 500kS/s, Rezolutie: 12 biti,</p> <p><b>Conector MXP:</b> Configuratie: 4 canale single-ended per connector, impedanta intrare &gt;500 kΩ la 500 kS/s. 1MΩ powered on and idle, 4.7 kΩ powered off, impedanta recomandata pentru sursa: 3 kΩ sau mai mica, domeniu nominal: 0 V la +5V. Acuratete: ±50 mV, Largime de banda: &gt;300kHz.</p> <p><b>Conector MSP:</b> Configuratie: doua canale diferentiale. Impedanta de intrare pana la 100nA leakage powered on, 4.7 kΩ powered off. Domeniu nominal: ±10 V, tensiune de lucru (signal + common mode): ±10V la AGND, Acuratete: ±200 mV, Largime de banda 20 Khz minimum, &gt;50 Khz tipic.</p> <p><b>Intrare audio:</b> O intrare cu doua canale cuplate AC. single-ended channels,</p>	5 buc	2420	12100

<p>impedanta de intrare: 10 k<math>\Omega</math> at DC, domeniu nominal: <math>\pm 2.5</math> V, Largime de banda: 2 Hz...20 kHz.</p> <p><b>Iesiri analogice:</b> Rata maxima de achizitie cumulate: Toate canalele AO de pe conectorul MXP: 345 kS/s, Toate canalele AO de pe conectorul n MSP si canalele de iesire audio: 345 kS/s Rezolutie: 12 biti, Protective suprasarcina: <math>\pm 16</math> V,</p> <p><b>Conectorul MXP:</b> Configuratie: doua canale single-ended per connector, domeniu 0 V la +5 V, acuratete absoluta: 50 mV. Curent: 2mA rata de crestere: 0.3 V/<math>\mu</math>s.</p> <p><b>Conectori MSP:</b> Configuratie: doua canale single-ended, Domeniu <math>\pm 10</math> V, Acuratete absoluta <math>\pm 200</math> mV. Curent: 2mA Rata de crestere: 2 V/<math>\mu</math>s.</p> <p><b>Iesire audio:</b> Configuratie: o iesire audio cu doua canale cuplate AC, single-ended channels, Impedanta de iesire: 100 <math>\Omega</math> in serie cu 22 <math>\mu</math>F, Largime de banda: 70 Hz pana la &gt;50 kHz cu sarcina 32 <math>\Omega</math>; 2 hz pana la peste 50 kHz cu sarcina de mare impedanta.</p> <p><b>Digital I/O:</b> Numar de linii: Conector MXP – 2 porturi cu 16 linii DIO (un port per conector), o linie UART.RX si o linie UART.TX per connector; Conector MSP: 1 port cu 8 linii DIO. Fiecare linie DIO poate fi individual programata ca intrare sau iesire Nivel logic: 5 V compatibil LVTTTL input; 3.3 V LVTTTL Output; Nivel logic de intrare Input low voltage, VIL: 0 V min; 0.8 V max; 2.0 V min; 5.25 V max. Input high voltage, VOH: 2.0 V min; 5.25 V max. Nivel logic de iesire Output high voltage, VOH sourcing 4 mA: 2.4 V min; 3.465 V max; Output low voltage, VOL sinking 4 mA: 0 V min; 0.4 V max. Minimum pulse width: 20ns Frecvente maxime pentru functiile digitale secundare: SPI: 4 MHz, PWM: 100kHz, Quadrature encoder input: 100 kHz, I2C: 400 kHz.</p> <p><b>Linii UART:</b> Rata maxima de transfer: 230,400 bps, Data bits 5, 6, 7, 8, Stop bits 1, 2, Paritate: Odd, Even, Mark, Space. Flow Control: XON/XOFF</p> <p><b>Power Output:</b> +5 V power output Output voltage: 4.75 V la 5.25 V, current maxim pe fiecare conector 100 mA. +3.3 V power output Tensiune de iesire: 3.0 V la 3.6 V, current maxim pe fiecare conector 150 mA. +15 V power output Tensiune de iesire: +15 V la +16 V, current maxim 32 mA (16 mA during startup). -15 V power output Tensiune de iesire: -15 V la -16 V, current maxim 32 mA (16 mA</p>			
--	--	--	--

	<p>during startup).</p> <p>Putere combinata maxima (pentru iesirile de +15 V si -15 V): 500 mW.</p> <p><b>Cerinte de putere:</b></p> <p>Sursa de alimentare: 6-16 VDC,</p> <p>Consum maxim de putere: 14 W,</p> <p>Consum tipic de putere in stare idle 2.6 W.</p>			
2	<p><b>Kit de accesorii mecatronice ce se conecteaza direct cu placa multifunctionala "The myRIO Mechatronics Accessory Kit" sau echivalent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor cu redactor 19:1 (include encoder pentru detectie pozitie unghiulara si viteza, 12V)</li> <li>- Sensor ultrasonic (citire cu acuratete in domeniul minim 0..6.45m)</li> <li>- Compass</li> <li>- Servo motor: standard (215 grade de rotatie)</li> <li>- Servo motor: rotatie continua</li> <li>- Accelerometru (3 axis, digita – SPI and I2C)</li> <li>- Punte alimentare motor (compatibila cu motoarele si servomotoarele anterioare, cu conectare directa la placa multifunctionala)</li> <li>- Gyroscop (3 axis, digita – SPI and I2C)</li> <li>- Sensor de proximitate infrarosu (10 cm to 80 cm)</li> <li>- Sensor de lumina ambientala (conectare SPI)</li> </ul>	5 buc	1250	6250
3	<p><b>Multimetru digital Sonel CMM-40 sau echivalent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectia automata sau manuala a domeniilor de masura</li> <li>- Masurare tensiune DC, AC 0-1000V,</li> <li>- Masurare current DC, Ac 0-10A,</li> <li>- Masurare rezistenta 0-40M <math>\Omega</math></li> <li>- Masurare capacitate 40nF-40mF,</li> <li>- Masurare temperature -50°C...+1200°C,</li> <li>- Masurare frecventa 40-100MHz,</li> <li>- Functie REL, permite efectuarea de masuratori relative,</li> <li>- Functii Min-Max,</li> <li>- Functie Data Hold, functie de retinere a valorii de varf,</li> <li>- Memorie ptr. 2000 rezultate masuratori,</li> <li>- Testare diode,</li> <li>- Afisaj mare iluminat 4 ¼ cifre (max. 40000)</li> <li>- Oprire automata dupa 30 min</li> </ul>	6 buc	450	2700
4	<p><b>Multimetru digital BEHA-AMPROBE AM-510-EUR sau echivalent</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masurare tensiune DC, AC 0-600V,</li> <li>- Masurare current DC, Ac 0-10A,</li> <li>- Masurare rezistenta 0-40M <math>\Omega</math></li> <li>- Masurare capacitate 10pF-40 <math>\mu</math>F,</li> <li>- Masurare frecventa 1-10MHz,</li> <li>- Testare diode,</li> <li>- Afisaj 4 cifre</li> </ul>	5 buc	200	1000
5	<p><b>Macheta de laborator experimentală pentru studiul principalelor tipuri de circuite de amplificare MODULE MCM5/EV- Voltage and power amplifier circuit sau echivalent</b></p> <p>Caracteristici:</p> <p>Aceasta este divizata in blocuri de circuit functionale care pot fi interconectate si modificate prin intermediul unor jumperi si cabluri de conectare. Macheta este insotita de urmatoarele material tiparite:</p> <p>Cartea studentului: teorie si exercitii (STUDENT HANDBOOK: THEORY AND EXERCISES) si Cartea profesorului: TEACHER HANDBOOK: Scheme si solutii ale exercitiilor (WIRING DIAGRAMS AND SOLUTIONS OF EXERCISES)</p> <p>Macheta permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul conexiunilor Darlington, cascod si bootstrap,</li> <li>- Studiul etajelor de amplificare elementare si diferentiale,</li> <li>- Studiul amplificatoarelor de putere: clasa A, clasa B si clasa C,</li> <li>- Studiul amplificatoarelor cu simetrie complementara</li> </ul>	1 buc	2340	2340

6	<p><b>Macheta de laborator experimentală pentru studiul oscilatoarelor electronice MODULE MCM6/EV – Oscillators circuits sau echivalent</b></p> <p>Caracteristici:  Aceasta este divizată în blocuri de circuit funcționale care pot fi interconectate și modificate prin intermediul unor jumperi și cabluri de conectare. Macheta este însoțită de următoarele materiale tipărite:  Cartea studentului: teorie și exerciții (STUDENT HANDBOOK: THEORY AND EXERCISES) și Cartea profesorului: TEACHER HANDBOOK: Scheme și soluții ale exercițiilor (WIRING DIAGRAMS AND SOLUTIONS OF EXERCISES)  Macheta permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul oscilatoarelor RC: Meissner și cu punte Wien,</li> <li>- Studiul oscilatoarelor LC: Colpits și Hartley,</li> <li>- Studiul oscilatoarelor cu rezonatoare de cuarț,</li> <li>- Studiul multivibratoarelor astabile, monostabile și bistabile,</li> <li>- Studiul generatoarelor de semnal triunghiular și dreptunghiular cu Schmitt trigger</li> </ul>	1 buc	2340	2340
7	<p><b>Macheta de laborator experimentală pentru studiul metodelor de polarizare și a parametrilor dispozitivelor semiconductoare MODULE MCM4/EV Configurations &amp; biasing of transistors sau echivalent</b></p> <p>Caracteristici:  Aceasta este divizată în blocuri de circuit funcționale care pot fi interconectate și modificate prin intermediul unor jumperi și cabluri de conectare. Macheta este însoțită de următoarele materiale tipărite:  Cartea studentului: teorie și exerciții (STUDENT HANDBOOK: THEORY AND EXERCISES) și Cartea profesorului: TEACHER HANDBOOK: Scheme și soluții ale exercițiilor (WIRING DIAGRAMS AND SOLUTIONS OF EXERCISES)  Macheta permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul tranzistoarelor bipolare npn și pnp: caracteristici statice și parametri;</li> <li>- Studiul tranzistoarelor cu efect de câmp: J-FET și MOS-FET,</li> <li>- Studiul unor circuite elementare cu tranzistoare (incluzând și studiul stabilizării punctului static de funcționare),</li> <li>- Studiul unor dispozitive optoelectronice: foto-rezistența, fotodioda și foto-tranzistorul</li> <li>- Studiul claselor de funcționare</li> </ul>	1 buc	2490	2490

Cerințele tehnice vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens vor fi luate în considerare toate ofertele care, prin propunerea tehnică, asigură un nivel egal sau superior cerințelor minimale solicitate; ofertele de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor solicitate vor fi declarate neconforme în temeiul art. 137 alin 3, lit. a) din HG nr.395/2016.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un produs special, o marcă de fabricație sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse. **Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "sau echivalent".**

Orice certificat, avizare, autorizație specificată în cadrul fișelor tehnice va fi considerată ca **având mențiunea "sau echivalent".**

Condiții contractuale:

1. Pretul va fi unitar, fără TVA și exprimat în RON și va cuprinde toate cheltuielile legate de transport la sediul beneficiarului (Sediul Administrativ al Universității din Craiova, str. Libertății, nr.19, Craiova).
2. În oferta tehnică vor fi specificate **modelul, caracteristicile și producătorul produselor oferite.**
3. Vor fi specificate **termenele de garanție.**
4. Va fi specificat termenul de valabilitate al ofertei (minim 30 de zile).
5. Va fi specificat **termenul maxim de livrare.**
6. Modalitate de plată: cu ordin de plată în cont de Trezorerie, pe baza de factură originală, în maxim 30 zile de la recepție.

7. Oferta tehnico-financiara **semnata** si **stampilata** si cu datele de identificare ale firmei, va fi transmisa in format electronic la adresa **aprovizionare@ucv.ro** sau pe fax **0251/411753** pana la data de **08.06.2017, ora 16:00**

Informatii suplimentare pot fi solicitate la adresa de e-mail: **aprovizionare@ucv.ro** sau pe fax **0251/411753** pana la data de **08.06.2017, ora 16:00**. Eventualele clarificari la cererea de oferta vor fi postate pe site-ul [www.ucv.ro](http://www.ucv.ro).

8. Adjudecarea se va face conform criteriului „Pretul cel mai scazut” cu conditia respectarii cerintelor tehnice solicitate.

Compartimentul Aprovizionare  
Ec. Mircea Raduteanu

