

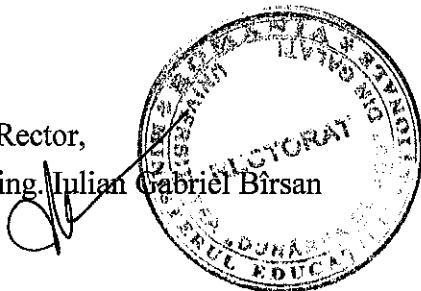
## INVITAȚIE

Prin prezenta, vă aducem la cunoștință că, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați este interesată să achiziționeze „**Ansambluri de roboți și jocuri**” și vă invităm să depuneți oferta tehnică și financiară, având în vedere următoarele:

1. Denumirea autorității contractante: Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați  
Cod de identificare: 3127522  
Adresa: Str. Domnească Nr. 47, Galați, România  
Telefon: 0236419177,  
Fax: 0236419177
2. Denumire invitație: „**Ansambluri de roboți și jocuri**” conform caietului de sarcini.
3. Modalitatea de desfășurare: achiziție directă.
4. Împărțirea pe lot-uri: da
5. Valoarea estimată fără TVA: **lotul 1 - 1532 lei, lotul 2- 1209 lei, lotul 3 – 1814 lei, lotul 4 – 97 lei, lotul 5 – 97 lei .**
6. Criteriu de atribuire: prețul cel mai scăzut.
7. Cod CPV:
8. Tip contract: furnizare de produse.
9. Obiectul contractului: „**Ausambluri de roboți și jocuri**”.
10. Data limită de depunere a ofertelor: 16.12.2014 ora 15<sup>30</sup>
11. Adresa la care se transmit ofertele: Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Str. Domnească nr. 47, Galați, România, cod poștal 800008, Registratură sau la adresa de e-mail **monica.lungu@ugal.ro**.
12. Limba de redactare a ofertei: Română
13. Tip de finanțare și modalitate de plată: Plata se face în termen de maxim 30 de zile, de la livrarea produselor, din contract **Leonado da Vinci nr. 2012-1-PL1-LEO05- 27430-P5**, în contul furnizorului deschis la Trezoreria statului.
14. Moneda în care se transmite oferta de preț: lei

15. În eventualitatea în care oferta dumneavoastră corespunde din punct de vedere al solicitărilor din caietul de sarcini, se încadrează în valoarea estimată precizată în invitație și este clasată pe primul loc, achiziția se va finaliza prin cumpărare directă/catalogul dvs. din SEAP.
16. Vă rugăm să confirmați primirea prezentei invitații, la numărul de fax 0236419177 sau la adresa de e-mail: [monica.lungu@ugal.ro](mailto:monica.lungu@ugal.ro).

Rector,  
Prof. univ. dr. ing. **Julian Gabriel Birsan**



Director General Investiții și Resurse Umane  
Ing. **Cezar BICHESCU**

Șef Serviciu Achiziții  
Ec. **Marian DĂNĂILĂ**

Întocmit,  
**Lungu Monica**

SE APROBĂ,  
RECTOR,

Prof. dr. ing. Iulian Gabriel Bîrsan

CAIET DE SARCINI  
‘Ansambluri de roboți și jocuri’

1. INFORMAȚII GENERALE

Numărul contract: proiect Leonardo da Vinci nr. 2012-1-PL1-LEO05-27430-P5

) Titlul proiectului: iLab2

Perioada de implementare: 01.01.2013-30.12.2014

Beneficiar: Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Adresa: Str. Domnească nr. 47, Galați, 800008, jud. Galați

LOTUL 1

Robot Arduino oficial (cod produs KRB-15)		
Componente	Caracteristici minime solicitate	Cantitate
Control	Microcontroller ATmega32u4	2
Tensiune de alimentare	5V	
Caracteristici	5 pini digitali	
	6 porturi PWM	
	Analog Input Channels 4 (of the Digital I/O pins)	
	Analog Input Channels (multiplexed) 8	
	Flash Memory 32 KB (ATmega32u4)	
	SRAM 2.5 KB (ATmega32u4)	
	EEPROM (internal) 1 KB (ATmega32u4)	
	EEPROM (external) 512 Kbit (I2C)	
	Clock Speed 16 MHz	
	Keypad 5 keys	
	LCD Color SPI	
	SD card reader for FAT16 formatted cards	
	Speaker 8 Ohm	
	Digital Compass	
Termen de g arantie	<b>Garantia legala pentru aceste produse</b>	

## LOTUL 2

		Cantitate
<b>Ansamblu robot magician - Arduino Uno, driver de motoare, bluetooth, sensor sharp, cablu de conectare, acumulatori, incarcator</b>		<b>2</b>
Componente	Caracteristici minime solicitate	Cantitate
Magician Robot Kit - V2 (cod produs KRB-14)	2 roti, 2 motoare, 1 ballcaster, 1 sasiu, 2 elemente metalice pentru fixarea motoarelor pe sasiu, impreuna cu suruburile aferente	1
Arduino UNO R3	Microcontroler: ATmega328, Tensiune de lucru: 5V	1
Driver de motoare	L298_SHIELD_PCB <b>cu pini lipiti</b> (2 buc. Sochet2mm-5pin, 1 buc. Arduino Stackable Header Kit R3, 1 buc. Full Bridge Motor Driver Dual L298N)	1
Kit 2 senzori linie	analog QTR-1A	1
Senzor de distanta	Sharp GP2Y0A21YK (10cm - 80cm)	1
Cablu senzor 3 fire		1
Baterie Lipo	7,4V- 1000mAh, 2 celule	1
Incarcator iMAX-B6AC 50 W	Egalizator integrat, Curent de incarcare 0.1-5A priza RO	1
Termen de garantie	<b>Garantia legala pentru aceste produse</b>	

## LOTUL 3

<b>Ansamblu robot cu senile - Arduino Uno, driver de motoare, bluetooth, doi sensori linie, sensor sharp, cablu de conectare, acumulatori, incarcator</b>		<b>3</b>
Componente	Caracteristici minime solicitate	Cantitate
Kit Robot Senile + Arduino UNO + Driver de Motoare + Bluetooth (cod produs KRB-10)	O cutie de viteze Tamiya, un set de senile de cauciuc, un sasiu cu suruburi Universal Plate (pentru partea mecanica), o placa de dezvoltare Arduino UNO R3, un driver de motoare bazat pe L298N cu pini lipiti (2 buc. Sochet2mm-5pin, 1buc. Arduino Stackable Header Kit R3, 1 buc. Full Bridge Motor Driver Dual L298N) pentru controlul motoarelor si un conector Bluetooth Mate Silver	1

	pentru Arduino (clasa 2, 10 metri) varianta cu pini	
Kit 2 senzori linie analog	QTR-1A	1
Senzor de distanta Sharp	GP2Y0A21YK (10cm - 80cm)	1
Cablu senzor 3 fire		1
Baterie Lipo	7,4V- 1000mAh, 2 celule	1
Cablu USB	Male A - Male B, 1m	2
Set 10 buc Fire Conexiune tata-tata	140 mm	2
Set 20 de bucati Fire de conexiune tata-mama	150 mm	2
Set 10 buc Fire Monocolor Conexiune Mama-Mama	200 mm	2
Alimentator Extern Arduino	Reglabil	2
Termen de garantie	<b>Garantia legala pentru aceste produse</b>	

**LOTUL 4**

<b>Joc Aventura pe Planeta Mercur</b>		<b>1</b>
Componente	Caracteristici minime solicitate	Cantitate
Brand: XColony	Dimensiuni ambalaj: 23x10x24 cm Numar piese:94	1
Termen de garantie	<b>Garantia legala pentru aceste produse</b>	

**LOTUL 5**

<b>Joc Secretele Piramidei</b>		<b>1</b>
Componente	Caracteristici minime solicitate	Cantitate
Brand: XColony	Dimensiuni ambalaj: 23x10x24 cm Numar piese:90	1
Termen de garantie	<b>Garantia legala pentru aceste produse</b>	

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marca de fabrică 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 a anumitor produse. Conform acestor specificații se poate oferi un produs/componentă echivalent/echivalentă, chiar dacă s-a omis această precizare în text.

Caracteristicile tehnice solicitate în caietul de sarcini sunt minime și obligatorii. Se va specifica obligatoriu pentru fiecare ansamblu din categoria brandurilor internaționale sau piesă/componentă în cazul sistemelor “no name” următoarele:

- producătorul;
- numele modelului complet;

Se va menționa obligatoriu pagina din catalog/fișe tehnice/prospect unde se regăsește fiecare caracteristică.

Caracteristicile tehnice (pentru toate echipamentele și/sau componentele acestora) sunt dovedite cu broșuri tehnice în original (se admit și broșurile în format electronic retipărite). Broșurile trebuie să facă dovada tuturor caracteristicilor tehnice cerute de beneficiar. Aceste broșuri tehnice sunt ștampilate și semnate de către ofertant.

În caz de neconcordanță, specificațiile oficiale publicate de producătorul produsului (valabile la data ofertei, pentru produsele oferite) vor fi considerate ca referință, iar conținutul acestora primează asupra detaliilor tehnice ale ofertei.

#### **Certificări/conformități sisteme:**

Pentru toate configurațiile, sistemele trebuie să fie marcate cu simbolul  $\epsilon$  (marcajul de conformitate  $\epsilon$ ). În conformitate cu directivele UE, marcajul  $\epsilon$  reprezintă aplicarea practică, în cadrul Uniunii Europene, a caracteristicilor și cerințelor esențiale pentru produse. Aceasta înseamnă că, dacă un produs este certificat în baza acestor cerințe esențiale, el poate fi comercializat pe piața Uniunii Europene. Atunci când un produs este proiectat și apoi fabricat în conformitate cu cerințele de bază ale unei directive a CE, pentru a demonstra și a-i asigura de acest lucru pe toți utilizatorii din țările europene și pentru a fi comercializat în mod legal, produsul trebuie să poarte marcajul  $\epsilon$ . Marcajul  $\epsilon$  nu reprezintă o certificare a calității, ci este o condiție prealabilă obligatorie de liberă circulație a produselor, vizând sănătatea sau siguranța publică. Marcajul  $\epsilon$  arată că un produs, indiferent unde este fabricat, este conform unei reglementări CE.

#### **Garanția tehnică și service-ul în garanție:**

Ofertantul va acorda suport tehnic la sediul autorității contractante după cum urmează:

Timp de răspuns pentru constatarea defecțiunilor și de remediere a acestora la sediul beneficiarului – maximum 24 ore. Se consideră „maxim 24 ore” de la apelul telefonic la dispecerat/sesizare scrisă e-mail sau fax.

În cazul când reparația nu poate fi efectuată la sediul beneficiarului, ofertantul va repara echipamentul la sediul propriu în termen de 3 zile de la constatarea defecțiunii. În cazul în care defectul echipamentului necesită o perioadă mai lungă de reparație, acesta va fi înlocuit cu un produs similar pe întreaga durată a reparației.

Perioada de garanție se prelungește cu perioada de reparație.

#### **Condițiile și termenele de livrare, instalare, recepție:**

Ofertantul trebuie să precizeze în ofertă termenul de livrare și că este de acord cu condițiile următoare:

- **Livrarea echipamentelor se va face până pe data de 23.12.2014;**
- Transport gratuit prin curier;
- Produsele vor fi livrate la beneficiar, ambalate în cutii etichetate, pe care se va preciza codul configurației din caietul de sarcini;
- Recepția cantitativă se va efectua la sediul Facultății de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică din Str. Științei nr. 2.

Documente care însoțesc produsul:

- Certificat de garanție pentru fiecare produs în parte.

Ofertantul va asigura toate accesoriile necesare funcționării (cabluri, conectori, etc.) produselor livrate și toate componentele și produsele trebuie să fie noi și nefolosite.

Răspunderea pentru conținutul caietului de sarcini aparține persoanei din departamentul/ compartimentul autorității contractante ce procedează la întocmirea/completarea/actualizarea acestuia, pe baza necesităților asumate de compartimentul respectiv.

Nu se admit oferte alternative.

Intocmit

Sl. dr. Adina Cocu