

ANUNȚ DE PARTICIPARE

privind achiziționarea **Senzori digitali la fizică, chimie, biologie**
prin procedura de achiziție **COP**

1. **Denumirea autorității contractante:** *IPGimnaziul „Vasile Pârvan”*
2. **IDNO:** 1013620000364
3. **Adresa:** *raionul Cantemir, sat. Gotești, str. Ștefan cel Mare, 85*
4. **Numărul de telefon:** 027344281, 078246506
5. **Adresa de e-mail și de internet a autorității contractante:** *lc_gotesti@yahoo.com*
6. Adresa de e-mail sau de internet de la care se va putea obține accesul la documentația de atribuire: documentația de atribuire este anexată în cadrul procedurii în SIA RSAP
7. Tipul autorității contractante și obiectul principal de activitate (dacă este cazul, mențiunea că autoritatea contractantă este o autoritate centrală de achiziție sau că achiziția implică o altă formă de achiziție comună): Nu se aplică
8. Cumpărătorul invită operatorii economici interesați, care îi pot satisface necesitățile, să participe la procedura de achiziție privind livrarea/prestarea/executarea următoarelor bunuri:

Lot I	Senzori digitali pentru laboratorul de fizică	Cantitatea	Specificatii tehnica solicitata
CodCPV	senzori digitali	buc	Cerințe generale pentru senzori Senzorii pot fi cu fir sau fără fir, conectați prin interfață sau direct la calculator, cu soft de conectare inclus indiferent de modul de conectare. Softul descărcabil gratuit, compatibil cu sistemele de operare MS Windows, Linux sau Android, trebuie să conțină funcții de achiziție și stocare a datelor, prelucrare –interpolare, extrapolare, construirea graficelor, calculare a coeficienților relevanți din grafic. Dacă senzorii necesită o interfață hard (Data logger, USB module, RF Communication module, Graphic Display Module ș.a.), pentru conectarea la calculator acestea trebuie să fie INCLUDE în costul total al setului de senzori, fără plată suplimentară, de rând cu softurile corespunzătoare. Cel puțin doi

					senzori să poată fi conectați în același timp. Se acceptă senzori multifuncționali (combinați din mai mulți senzori incluși în set). Pentru compatibilitate, senzorii pot fi doar în set de la același producător cu același soft de prelucrare a datelor. În scopul utilizării eficiente a senzorilor de către beneficiari, setul va conține un Manual (Ghid) de utilizare a senzorilor de către elev/profesor, cu indicarea posibilităților acestora: - lista experimentelor posibile; - echipamentul necesar pentru fiecare experiment; - modalitatea de achiziție și stocare a datelor; - modalitatea de prelucrare a datelor (interpolare, extrapolare, construirea graficelor, calcularea coeficienților relevanți din grafic etc.); Manualul (Ghidul) va fi elaborat în limba engleză și tradus în limba română. Toate echipamentele, inclusiv, senzorii, trebuie să aibă o perioadă de garanție de cel puțin cinci ani. Senzorii fără fir (wireless) trebuie să aibă baterie electrică autonomă inclusă în costul total al senzorului și posibilitatea de achiziție a datelor măsurate cu stocare pe termen de minim 3 luni și cu posibilitate de descărcare a datelor în calculator. Livrarea și instruirea din contul operatorului.
	38900000-4	Senzor de mișcare	buc	1	Domeniu de măsurare: distanța $0,200 \pm 3,000 \pm 0,001\text{m}$ Viteza $\pm 10\text{m/s}$, accelerație cel puțin $\pm 30\text{m/s}^2$, frecvența de măsurare nu mai puțin de 100 Hz, rotirea traducătorului ± 180
	38900000-4	Senzor de forță	buc	1	Cel puțin $\pm 50,0\text{ N}$ cu rezoluție un mai mult $0,03\text{ N}$; frecvența de măsurare nu mai puțin 100 Hz , suport cu cârlig
	38900000-4	Senzor de sunet	buc	1	Domeniul cel puțin 50

					±100dB Acuratețe: +/-2dB Rezoluție: 1 dB
	38900000-4	Senzor de temperatură	buc	1	Domeniu de măsurare: -20 până la +120°C, rezoluție 0,1°C, sondă din inox -100mm. Frecvența de măsurare nu mai puțin de 100 Hz,
	38900000-4	Senzor de presiune	buc	1	Senzor de presiune a gazelor cel puțin 0÷400 kPa, Precizia : ± 1kPa Rezoluția: 0,1kPa Frecvența de măsurare nu mai puțin de 100 Hz
	38900000-4	Senzor de umiditate absolută	buc	1	Acest senzor măsoară umiditatea relativă și absolută (0 - 100%; acuratețea ± 5%, Rezoluția 0,1%); Senzorii de presiunea atmosferică și umiditate pot să fie combinați;
	38900000-4	Senzor de intensitate electrică	buc	1	Domeniu de funcționare cel puțin +/- 1 A Acuratețea ± 1% Frecvența de măsurare nu mai puțin de 1000 Hz Senzorii de intensitate electrică și tensiune electrică pot fi combinați
	38900000-4	Senzor de înregistrare a tensiunii electrice	buc	1	Cel puțin +/-10 V Acuratețe ± 1% Frecvența de măsurare nu mai puțin de 1000 Hz cu protecție la supra tensiune. Senzorii de intensitate electrică și tensiune electrică pot fi combinați
	38900000-4	Senzor de câmp magnetic	buc	1	Senzor de câmp magnetic +/- 0,1000T. Frecvența de măsurare nu mai puțin de 100 Hz, Rezoluție: cel puțin 0.01 mT
	38900000-4	Senzor de lumină	buc	1	Senzor de lumină 0-100000

					lux, rezoluția cel puțin 1,0 lux pentru măsurări până la 6000lx, domeniul spectral cel puțin 350÷1000 nm
	38900000-4	Senzor de sarcini electrice	buc	1	Tensiunea electrică domeniul de măsurare de cel puțin ±10 V, cu rezoluția de cel puțin 1mV, sarcini electrice domeniul de cel puțin ±0,1μ C cu rezoluția de cel mult 1pC
	38900000-4	Senzor presiune atmosferică	buc	1	Domeniul de măsurare 600-820 mm Hg, rezoluția până la 0,8 mmHgSenzorul de presiune atmosferică și umiditate pot fi combinați
		Valoarea estimativa fara TVA		47040,00	
Lot II		Senzori digitali pentru laboratorul de chimie			Cerințe generale pentru senzori Senzorii pot fi cu fir sau fără fir, conectați prin interfață sau direct la calculator, cu soft de conectare inclus indiferent de modul de conectare. Softul descărcabil gratuit, compatibil cu sistemele de operare MS Windows, Linux sau Android, trebuie să conțină funcții de achiziție și stocare a datelor, prelucrare –interpolare, extrapolare, construirea graficelor, calculare a coeficienților relevanți din grafic. Dacă senzorii necesită o interfață hard (Data logger, USB module, RF Communication module, Graphic Display Module ș.a.), pentru conectarea la calculator acestea trebuie să fie INCLUDE în costul total al setului de senzori, fără plată suplimentară, de rând cu softurile corespunzătoare. Cel puțin doi senzori să poată fi conectați în același timp. Se acceptă senzori multifuncționali (combinați din mai mulți senzori incluși în set). Pentru compatibilitate, senzorii pot fi doar în set de la același producător cu același soft de prelucrare a datelor. În scopul utilizării eficiente a senzorilor de către beneficiari, setul va conține un Manual (Ghid) de utilizare a senzorilor de către elev/profesor, cu indicarea

					posibilităților acestora: - lista experimentelor posibile; - echipamentul necesar pentru fiecare experiment; - modalitatea de achiziție și stocare a datelor; - modalitatea de prelucrare a datelor (interpolare, extrapolare, construirea graficelor, calcularea coeficienților relevanți din grafic etc.); Manualul (Ghidul) va fi elaborat în limba engleză și tradus în limba română. Toate echipamentele, inclusiv, senzorii, trebuie să aibă o perioadă de garanție de cel puțin cinci ani. Senzorii fără fir (wireless) trebuie să aibă baterie electrică autonomă inclusă în costul total al senzorului și posibilitatea de achiziție a datelor măsurate cu stocare pe termen de minim 3 luni și cu posibilitate de descărcare a datelor în calculator. Livrarea și instruirea din contul operatorului.
	38900000-4	Senzor de înregistrare a salinității	buc	1	Acest senzor permite măsurarea conținutului de sare într-o soluție Domeniu de măsurare: 1 până la 50000ppm Precizie cu ajutorul calibrării personalizate: ± 1 % din citirea completă a scalei Compensarea temperaturii: automat de la 5 la 45 ° C Intervalulu de temperatură : 0 pana la 50°C
	38900000-4	Senzor de înregistrare a pH-ului	buc	1	Acest senzor se utilizează pentru a măsura valorile statice ale pH-ului soluțiilor. Interval: pH 0-14. Acuratețea: $\pm 0,1-0,3$ unități pH.
	38900000-4	Senzor de oxigen	buc	1	Determină cantitatea de oxigen într-un amestec de gaze Interval: 0÷100%.Precizie la presiunea 760 mmHg $\pm 1-2$ % volum O₂ Rezoluție 0,03 -0,05 % O₂ Umeditatea 0÷100% fără condensat
	38900000-4	Senzor de înregistrare amoniu	buc	1	Senzorul de amoniu poate fi utilizat pentru a măsura concentrația

					ionilor de amoniu (NH_4^+) în soluții Domeniu de măsurare: 0,02 – 18000 mg/L sau ppm Rezoluția: 0.03-130 mg/L sau ppm
	38900000-4	Senzor de înregistrare clorură	buc	1	Senzorul de clorură poate fi utilizat pentru a măsura concentrația ionilor de clorură (Cl^-) în soluții. Domeniu de măsurare: 1.8 – 35500 mg/L sau ppm Rezoluția: 0.1-250 mg/L sau ppm
	38900000-4	Senzor de înregistrare nitrat	buc	1	Senzorul de nitrați poate fi utilizat pentru a măsura concentrația ionilor de nitrați (NO_3^-) în soluții Domeniu de măsurare: 0,1 – 14000 mg/L sau ppm Rezoluția: 0.1- 98 mg/L sau ppm
	38900000-4	Senzor de înregistrare a calciului	buc	1	Senzorul de calciu permite măsurarea concentrației de calciu ionic (Ca^{2+}) în soluții. Domeniu de operare: 0.02-40000 mg/L sau ppm Rezoluția: 0.03 – 130 mg/L sau ppm
		Valoarea estimativa fara TVA		55000,00 lei	
Lot III		Senzori digitali pentru laboratorul de biologie			Cerințe generale pentru senzori Senzorii pot fi cu fir sau fără fir, conectați prin interfață sau direct la calculator, cu soft de conectare inclus indiferent de modul de conectare. Softul descărcabil gratuit, compatibil cu sistemele de operare MS Windows, Linux sau Android, trebuie să conțină funcții de achiziție și stocare a datelor, prelucrare –interpolare, extrapolare, construirea graficelor, calculare a coeficienților relevanți din grafic. Dacă senzorii necesită o interfață hard (Data logger, USB module, RF Communication module, Graphic Display Module ș.a.), pentru

					conectarea la calculator acestea trebuie să fie INCLUDE în costul total al setului de senzori, fără plăta suplimentară, de rând cu softurile corespunzătoare. Cel puțin doi senzori să poată fi conectați în același timp. Se acceptă senzori multifuncționali (combinați din mai mulți senzori incluși în set). Pentru compatibilitate, senzorii pot fi doar în set de la același producător cu același soft de prelucrare a datelor. În scopul utilizării eficiente a senzorilor de către beneficiari, setul va conține un Manual (Ghid) de utilizare a senzorilor de către elev/profesor, cu indicarea posibilităților acestora: - lista experimentelor posibile; - echipamentul necesar pentru fiecare experiment; - modalitatea de achiziție și stocare a datelor; - modalitatea de prelucrare a datelor (interpolare, extrapolare, construirea graficelor, calcularea coeficienților relevanți din grafic etc.); Manualul (Ghidul) va fi elaborat în limba engleză și tradus în limba română. Toate echipamentele, inclusiv, senzorii, trebuie să aibă o perioadă de garanție de cel puțin cinci ani. Senzorii fără fir (wireless) trebuie să aibă baterie electrică autonomă inclusă în costul total al senzorului și posibilitatea de achiziție a datelor măsurate cu stocare pe termen de minim 3 luni și cu posibilitate de descărcare a datelor în calculator. Livrarea și instruirea din contul operatorului.
	38900000-4	Spirometru	buc	1	Domeniul de măsurare: ± 10 L/s; Rezoluția 0,2 L/s); Rata de eșantionare $50 \div 100$ Hz. Consumabile pentru spirometru.
	38900000-4	Senzor electrocardiogramă	buc	1	Prezintă un grafic al bătailor inimii care permite o examinare detaliată a activității electrice a inimii. Domeniu de măsurare: $(48 \div 220) \pm 1$ bătați per minută, rezoluția – 1, semnal EKG

					0÷4,5mV, rata de eşantionare 250 ÷950 Hz
38900000-4	Senzor de înregistrare a tensiunii arteriale	buc	1		Senzorul măsoară presiunea în manșetă înfășurată pe brațul persoanei testate. Domeniu de măsurare: (0÷350) mm Hg Rezoluția --până la 0,15 mmHg.
38900000-4	Senzor dioxid de carbon-gaz	buc	1		Determină cantitatea de CO ₂ într-un amestec de gaze. Domeniul de măsurare 0÷100000ppm CO ₂ cu rezoluția de până la 3 ppm CO ₂ . Temperatura de funcționare normală 5 ⁰ C ÷45 ⁰ C Intervalul de umiditate de funcționare 5 -95 % fără condensat.
38900000-4	Senzor wireless de lumină	buc	1		Studiul efectelor foto-biologice deschise și închise, inclusiv cu efect de seră. Pentru determinarea intensității luminii, acțiunii iradierii asupra proceselor biologice, efecte ale radiației UV, V RGB, IR apropiat plantelor și organismelor vii. Domeniul de măsurare 0÷130000 lux ±1 lux(0 ÷130000 lux).Rezoluția 0,1 lux, domeniul spectral(V, IR)400nm÷800350 nm ÷1000nm
38900000-4	Senzor wireless oxigen dizolvat	buc	1		Determină cantitatea de oxigen dizolvat într-un mediu lichid cu temperatura până la 50 ⁰ C. (0÷20mg/L sau 0 ÷300% saturație Precizia până la 0,6 mg/L Timpul de răspuns un mai târziu 90% în 40s
38900000-4	Senzor de ritm cardiac și puls	Buc	1		Domeniul de măsurare (0÷200) ± 1 bătăi per minut Rezoluția - 1
38900000-4	Senzor colorimetru digital	buc	1		Domeniul spectral 5-6 lungimi de undă localizare în domeniul 400nm÷650 nm. Absorbiția colorimetrică 0 -3 u.a. Transmitanța 0- 100 %
	Valoarea estimativa fara TVA			52020,00	
	Valoarea totala estimativă fără TVA			154060-00	

9. În cazul în care contractul este împărțit pe loturi un operator economic poate depune oferta (se va selecta):

1) Pentru fiecare lot;

10. Admiterea sau interzicerea ofertelor alternative: nu se admite

11. Termenii și condițiile de livrare solicitate: până la 20 decembrie 2019

12. Termenul de valabilitate a contractului: 31 decembrie 2019

13. Contract de achiziție rezervat atelierelor protejate sau că acesta poate fi executat numai în cadrul unor programe de angajare protejată (după caz): nu se aplică

14. Prestarea serviciului este rezervată unei anumite profesii în temeiul unor acte cu putere de lege sau al unor acte administrative (după caz): nu se aplică

15. Scurta descriere a criteriilor privind eligibilitatea operatorilor economici care pot determina eliminarea acestora și a criteriilor de selecție; nivelul minim (nivelurile minime) al (ale) cerințelor eventual impuse; se menționează informațiile solicitate (DUAE, documentație):

r. d/o	Descrierea criteriului/cerinței	Mod de demonstrare a îndeplinirii criteriului/cerinței:	Nivelul minim/ Obligativitatea
	DUAE	Semnat și ștampilat de către operatorul economic	Obligativiu
	Oferta	Formularul F3.1, Semnat și ștampilat de către operatorul economic	Obligativiu
	Certificate.Decizie de înregistrare a întreprinderii .Extras din registrul de stat al persoanelor juridice	Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice	Obligativiu
	Certificate de deținere a certificatului bancar	Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a participantului	Obligativiu
	Certificate de calitate	Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a participantului	Obligativiu
	Perioada de garanție a bunurilor	5 ani Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a participantului	Obligativiu

	Lipsa sau existența datoriilor față de bugetul public național	Confirmat prin aplicarea semnăturii electronice a participantului	Obligativ
	Garantia de buna executie a contractului	copia ordinului de plata privind transferul la contul de decontare la semnarea contractului	Obligativ

16. Motivul recurgerii la procedura accelerată (în cazul licitației deschise, restrânse și al procedurii negociate), după caz: nu se aplică

17. Tehnici și instrumente specifice de atribuire (dacă este cazul specificați dacă se va utiliza acordul-cadru, sistemul dinamic de achiziție sau licitația electronică): licitație electronică

18. Condiții speciale de care depinde îndeplinirea contractului (indicați după caz): nu se aplică

19. Criteriul de evaluare aplicat pentru adjudecarea contractului: prețul cel mai scăzut pentru fiecare lot;

20. Factorii de evaluare a ofertei celei mai avantajoase din punct de vedere economic, precum și ponderile lor:

r. d/o	Denumirea factorului de evaluare	Ponderea %
	nu se aplică	

21. Termenul limită de depunere/deschidere a ofertelor:

- până la: /ora exactă/ Informația o găsiți în SIA RSAP
- pe: /data/ Informația o găsiți în SIA RSAP

22. Adresa la care trebuie transmise ofertele sau cererile de participare:

Ofertele sau cererile de participare vor fi depuse electronic prin intermediul SIA RSAP

23. Termenul de valabilitate a ofertelor: _30 zile

24. Locul deschiderii ofertelor: _SIA RSAP

Ofertele întârziate vor fi respinse.

25. Persoanele autorizate să asiste la deschiderea ofertelor:

Ofertanții sau reprezentanții acestora au dreptul să participe la deschiderea ofertelor, cu excepția cazului când ofertele au fost depuse prin SIA "RSAP".

26. Limba sau limbile în care trebuie redactate ofertele sau cererile de participare: _Limba română

27. Respectivul contract se referă la un proiect și/sau program finanțat din fonduri ale Uniunii Europene: nu se aplică

(se specifică denumirea proiectului și/sau programului)

28. Denumirea și adresa organismului competent de soluționare a contestațiilor:

Agenția Națională pentru Soluționarea Contestațiilor

Adresa: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt nr.124 (et.4), MD 2001;
Tel/Fax/email: 022-820 652, 022 820-651, contestatii@ansc.md

29. Data (datele) și referința (referințele) publicărilor anterioare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene privind contractul (contractele) la care se referă anunțul respective (dacă este cazul): nu se aplică

30. În cazul achizițiilor periodice, calendarul estimat pentru publicarea anunțurilor viitoare: nu se aplică

31. Data publicării anunțului de intenție sau, după caz, precizarea că nu a fost publicat un astfel de anunț: _____

32. Data transmiterii spre publicare a anunțului de participare: _____

33. În cadrul procedurii de achiziție publică se va utiliza/accepta:

Denumirea instrumentului electronic	Se va utiliza/accepta sau nu
depunerea electronică a ofertelor sau a cererilor de participare	Se acceptă
sistemul de comenzi electronice	se acceptă
facturarea electronică	Se acceptă
plățile electronice	Se acceptă

34. Contractul intră sub incidența Acordului privind achizițiile guvernamentale al Organizației Mondiale a Comerțului (numai în cazul anunțurilor transmise spre publicare în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene): nu

(se specifică da sau nu)

35. Alte informații relevante: _____

Conducătorul grupului de lucru: Bodiu Aliona

L.Ș.



[Handwritten signature]