

Nume anunț: **Achiziție de materiale si alte produse similare, pentru componenta hardware-software a prototipului platforma, Lot 2.1**

Data expirare anunț: **15.10.2015 Ora 12:00**

Tip contract: **Furnizare**

Durata contract: **2 luni**

Valoare contract: **163.718,57 LEI fara TVA**

Descriere: Denumirea/obiectul contractului: **Achiziție de materiale si alte produse similare, pentru componenta hardware-software a prototipului platforma, Lot 2.1, in cadrul proiectului „Platformă de bio-monitorizare a parametrilor vitali în operarea infrastructurilor critice” - contract de finantare P019004/1780/09.04.2014**

Cod CPV **31644000-2 - Diverse dispozitive de inregistrare a datelor (Rev.2)**

Procedura aplicata: **Procedura simplificata, Cerere de oferte conform Ordinului 1.120/15.10.2013**

Criteriu de atribuire: **Prețul cel mai scăzut**

Posibilitatea de ajustare a prețului: **Numai in conditiile prevazute de Ordinul 1.120/15.10.2013**

Informatii si clarificări:

a) Caiet de sarcini- Specificatiile tehnice se pot descarca gratuit de pe site-ul www.fonduri-ue.ro in perioada: 08.10.2015–15.10.2015;

b) Documentatia de atribuire se poate obtine gratuit:

prin e-mail la adresa: **lavinia.ciocan@ast.ro** pana la data de 15.10.2015

c) Cererile de clarificări se pot trimite:

prin e-mail la adresa: **lavinia.ciocan@ast.ro**, prin transmiterea unui document care sa contina denumirea solicitantului, in atentia d-rei Lavinia Ciocan (luni-vineri: 9.00-17.00) pana la data de 15.10.2015. Solicitarea de clarificări va avea menționat: Numele proiectului; Numele persoanei/persoanelor de contact; Numele ofertantului.

d) Locul de furnizare: La punctul de lucru din **Str. Marcel Iancu, nr. 3-5, Sector 2, etaj 3, București, România**

Data si ora limita de depunere a ofertelor (data sosirii la sediul beneficiarului): **15.10.2015 ora 12:00;**

Adresa la care trebuie transmise/depuse ofertele: **Str. Marcel Iancu, nr. 3-5, Sector 2, etaj 3, București, România.**

Limba de redactare a ofertelor: **română**



Caiet de sarcini

Achiziție de materiale și alte produse similare, pentru componenta hardware-software a prototipului platforma, Lot 2.1

In cadrul proiectului
„Platformă de bio-monitorizare a parametrilor vitali în operarea infrastructurilor critice”

Continut

1. Informatii generale despre Beneficiar	3
2.Obiectivele proiectului	3
3. Obiectul procedurii de achiziție.....	5
4. Cerințe	5
5. Garanția acordată	6
6. Oferta tehnică	6
7. Calendarul de livrare:	6
8. Evaluarea ofertelor din punct de vedere tehnico-economic.....	6
9. Specificații detaliate	6

Avizat,
Director proiect,
George-Călin Seritan



1. Informatii generale despre Beneficiar

În prezent, foarte multe companii nu beneficiază de suport IT dedicat, activitatea curentă fiind blocată de multe ori din cauza lipsei resurselor dedicate, tehnologiei performante sau a soluțiilor de eficientizare a proceselor de business curente.

SC ASESOFT TECHNOLOGIES SRL este o firmă înființată în anul 2012 pentru a răspunde prompt acestor nevoi, oferind consultanță în domeniul tehnologiei informației și în construirea și evaluarea strategiilor IT&C ale companiilor, precum și o gamă completă de servicii și soluții orientate către nevoile specifice ale clienților noștri, cu obiectivul de a crește eficiența proceselor de business. În acest fel, clienții reduc timpii morți cu identificarea problemelor și nefuncționarea sistemelor, reduc costurile cu departamentul IT, pot accesa rapid o echipă profesionistă și dedicată, care să le furnizeze suport rapid, productivitatea companiei crescând din primul moment. Se oferă un suport permanent clienților, pe toată durata proiectului, prin elaborarea planurilor și conceptelor strategice integrate, până la definirea procedurilor și implementarea acestora.

Valorile companiei SC ASESOFT TECHNOLOGIES SRL sunt următoarele:

- Flexibilitate și dedicare;
- Competență;
- Responsabilitatea și dorința de perfecționare continuă;
- Acoperire națională;
- Implicare în viața socială, culturală și sportivă a comunității.

Managementul SC ASESOFT TECHNOLOGIES SRL se implică activ în procesul de dezvoltare a competențelor societății în vederea utilizării activităților de CDI prin încurajarea inițierii de proiecte de cercetare și prin asigurarea resurselor (umane, materiale și financiare) necesare pentru acestea.

2. Obiectivele proiectului

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă implementarea unui proiect de Cercetare-Dezvoltare-Inovare în cadrul Polului de Competitivitate CREVIS, prin dezvoltarea experimentală a unei platforme tehnologice de bio-monitorizare a parametrilor vitali ai personalului implicat în operarea infrastructurilor critice și punerea în producție a platformei generatoare de servicii de specialitate, constând în bio-monitorizarea acestor parametri.

Un aport pozitiv adus de proiect este reprezentat de consolidarea și dezvoltarea durabilă a sectorului TIC de la noi din țară în urma dezvoltării de produse cu caracter



inovativ cu valoare adăugată mare, care vor conduce la extinderea gamei de produse a membrilor polului de competitivitate. Prin realizarea de structuri specifice, necesare îmbunătățirii procesului productiv, care permit o evaluare a stării de stres și de sănătate a operatorilor din infrastructurile critice se aduce o contribuție și la dezvoltarea altor sectoare economice prin natura cercetărilor realizate.

Prin dezvoltarea produsului inovativ, se realizează valorificarea potențialului TIC și aplicarea acestuia în sectorul public și privat al infrastructurilor critice, creșterea capacității de CDI a Polului, creșterea gradului de colaborare și a transferului informațional dintre mediul privat și cel academic.

Platforma de bio-monitorizare a parametrilor vitali ai personalului ce lucrează în cadrul infrastructurilor critice este o parte din complexul destinat prin proiect a fi realizat pentru situațiile specifice infrastructurilor critice, domeniu cu impact național și internațional.

Platforma de bio-monitorizare a parametrilor vitali în operarea infrastructurilor critice este destinată cercetărilor aplicative realizate asupra persoanelor testate în cadrul general al Cubului pentru realitate virtuală cu imersie.

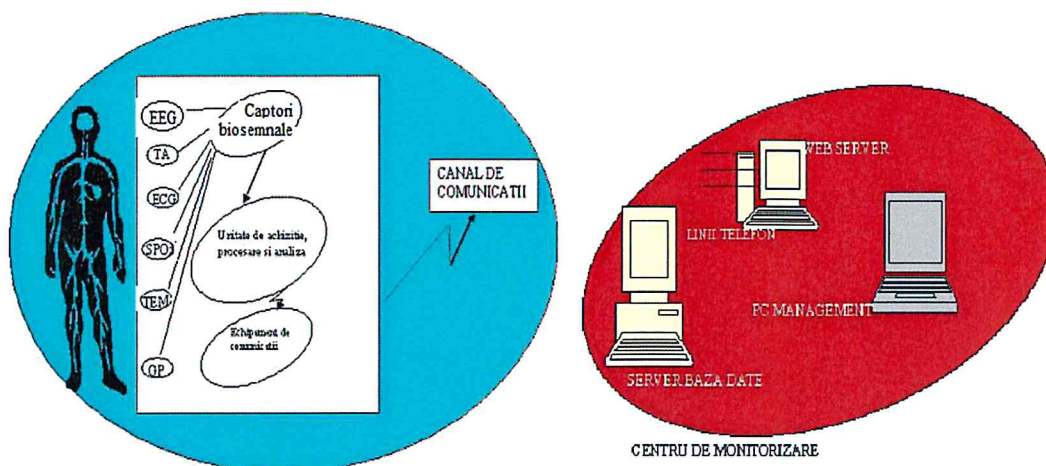
Obținerea de informații medicale în timp real și monitorizarea automată a parametrilor ce definesc starea de stres și de sănătate a persoanelor testate din domeniul infrastructurilor critice permit definirea rapidă a situației fiecărei persoane testate în condițiile complexe oferite de Cubul pentru realitate virtuală cu imersie, luarea măsurilor profilactice necesare și dirijarea acțiunilor ulterioare de antrenament pentru asigurarea necesităților personalului din aceste structuri.

Elementul principal din punct de vedere științific constă în agregarea datelor biologice provenite de la mai multe sisteme pentru subiecții supuși testărilor în situațiile virtuale propuse astfel încât să se obțină o imagine fidelă a modului cum răspunde subiectul la solicitări. Sistemele bazate pe folosirea biosenzorilor integrează informații de tip EEG, ECG, oximetrie, puls, tensiune arterială, temperatura etc., cu dezvoltare de sistem portabil.

Măsurarea parametrilor biologici ai subiectului testat se realizează cu ajutorul bio-instrumentației, în structura căreia intră: mijloace de captare (preluare) a semnalului biologic; convertoare de prelucrare primară; sisteme electronice și IT de conversie analog-numerică, prelucrări numerice specifice, stocare, redare și comenzi pentru monitorizare în timp real; sistem de comunicații la distanță ce asigură legătura cu punctul central al sistemului de monitorizare.

O structură de sistem de achiziție date specializat pentru parametrii de biosemnal este indicată în figura.





Soluțiile specifice de Bio-instrumentație și biomonitorizare a parametrilor vitali ai persoanelor ce lucrează în cadrul infrastructurilor critice sunt destinate activităților de testare ce au loc în cadrul Cubului virtual cu imersie construit în cadrul Polului cât și pentru activitățile de monitorizare ce au loc la distanță, cu echipamente portabile de achiziție de bio-semnale și cu transmisie date la punctul central prin diferite canale de transmisie.

Este necesară prezența unei instalații de achiziție și prelucrare imagini pentru supravegherea comportării subiectului în cadrul testelor desfășurate în cadrul Cubului virtual cu imersie precum și detectarea funcționării corecte a bio-senzorilor și a aparaturii de achiziție și monitorizare. De asemenea, este necesară prelucrarea unor imagini obținute pentru detectarea și analiza corectă a anumitor bio-parametri necesari înțelegerii comportării subiectului în cadrul testelor.

3. Obiectul procedurii de achiziție

Obiectul procedurii de achiziție îl constituie **Achiziția de materiale și alte produse similare, pentru componenta hardware-software a prototipului platforma, Lot 2.1.**

4. Cerințe

Prin achiziția **de materiale și alte produse similare, pentru pentru componenta hardware-software a prototipului platforma, Lot 2.1**, se dorește obținerea unor **dispozitive diverse de înregistrare a datelor și-accesorii de introducere a datelor**, care se vor utiliza pentru realizarea prototipului platformei pentru **bio-monitorizarea realizată asupra personalului din infrastructurile critice, supus unor teste specifice.**

Specificațiile tehnice ale **materialelor și altor produse similare care fac obiectul achiziției sunt redată în continuare.**



5. Garanția acordată

De la data semnării fără obiecțiuni a procesului verbal de recepție a tuturor articolelor, ofertantul va asigura garanția pentru articolele livrate conform cerințelor din prezentul Caiet de Sarcini, astfel:

- a) Ofertantul va asigura garanție și suport pentru articolele livrate, pentru o perioadă de minim 12 luni de la semnarea procesului verbal de recepție a articolelor. În cazul în care specificațiile detaliate la cap. 9 de mai jos indică o altă cerință minimă pentru garanție, va prevala perioada de garanție solicitată la cap. 9.
- b) În acest sens, în cadrul perioadei de garanție și suport, va fi disponibilă din partea ofertantului, în cel mult 1 zi lucrătoare de la solicitare, cel puțin o persoană competentă pe articolele oferite, care să poată analiza și soluționa eventualele probleme, fără costuri suplimentare pentru beneficiar.

6. Oferta tehnică

Oferta tehnică va cuprinde o scurtă prezentare a companiei și a principalelor livrări de produse și servicii asociate similare derulate.

Informații privind elaborarea propunerii tehnice:

Ofertantul va elabora propunerea tehnică în conformitate cu cerințele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.

Informațiile din propunerea tehnică trebuie să permită identificarea cu ușurință a corespondenței cu toate cerințele minime impuse în Caietul de sarcini.

Se va atașa literatura de specialitate a producătorului pentru fiecare articol din ofertă, care să susțină demonstrarea conformității articolelor oferite.

7. Calendarul de livrare:

Termen de livrare: începere furnizare la comanda fermă a Beneficiarului, cu finalizarea furnizărilor în cel mult 30 de zile de la comanda ferma.

Livrările pot fi eşalonate, cu mențiunea că pentru fiecare livrabil, perioada de garanție de minim 12 luni va începe de la data recepției de către beneficiar a livrabilului respectiv.

8. Evaluarea ofertelor din punct de vedere al prețului cel mai scăzut

Va fi declarată câștigătoare oferta admisibilă și conformă care are prețul cel mai mic

9. Specificații detaliate

Notă: Orice referire la un brand, cod sau nume de producator se va citi „sau echivalent”



Specificatiile tehnice care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie, sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea sau echivalent.

Caracteristicile tehnice redade mai jos sunt considerate minimale.

Nr. Crt.	Denumire	Cerinta tehnica minimă solicitata
1	Statie Grafica cu Software– 1 buc e	<p>Cerinte minime hardware:</p> <p>Procesor: Intel® Xeon® E5-1620 v2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memorie RAM DDR4 16 GB - HDD 1 TB 7200 rpm SATA - Unitate scriere DVD SuperMulti SATA - NVIDIA Quadro K2200: 2 DisplayPort 1.2a, PCI Express x16, 2.0 compliant - Porturi: IEEE 1394a, USB 3.0, USB 2.0, PS/2, intrare linie audio, ieşire linie audio - PCIe Gen3 x16 - Interfață de rețea: PCIe Intel I218LM GbE integrat - Audio integrat, de înaltă definiție - Alimentare curent: 400 W, - Tastatura + mouse - Garantie 3 ani <p>Monitoare incluse: min 2 bucati cu urmatoarele specificatii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Display size (diagonal), 61 cm (24") - Native resolution - 1920 x 1080 - Panel IPS Gen 2, LED Backlit - Contrast: 1000:1 - Luminozitate: 250 nits (cd/m2) - Unghi vizibilitate: 178/178 - Input: 1 DisplayPort 1.2 (1.1 compatible), 1 DVI-D - Garantie 3 ani <p>Cerinte minime software:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modul pentru modelare, animatie si randare 3D ce permite generarea rapida de personaje reale si efecte grafice. Alte caracteristici si functionalitati: animatii 3D (animatii pentru multimi astfel incat acestea sa fie mai realiste, pentru caractere, pentru multimi in miscare); modelare si texturi 3D (suport punct cloud, unelte pentru amplasarea usoara si orientarea continutului, modelare suprafete), randare 3D (interactiune usoara cu scenele create), dinamica si efecte (simulari complexe de particule, interfata utilizator configurabila); licenta valabila pentru minim 3 ani fara alte costuri din partea beneficiarului. - Modul editare si compunere de imagini; special dedicat pentru editare de imagini digitale, fotografii, grafica pentru tipar, video și Web. Alte caracteristici si functionalitati: functie de creare de imagini naturale sau de imagini suprealiste extrase din scene cu contrast foarte ridicat, posibilitatea de a captura unghiuri de vedere foarte largi



		<p>si cu multe detalii, posibilitatea de a cupla mai multe imagini, inclusiv fisiere brute pentru a crea panorame, suport pentru fisiere 3D PDF, posibilitate de a extrage parti optimizate de imagini din straturi si de a le salva in formate si rezolutii diferite, functie Focus Mask, posibilitatea de ajustare a perspectivei unei parti specifice din imagine fara a afecta zona invecinata etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modul aplicatie 3D, interfata usor de utilizat, suport pentru modele 3D Max; acces la baza de date cu modele tridimensionale, permite editare scena (minim pozitie, rotire si scalare obiect), interactiune cu obiecte si acces la meniu intuitiv in fereastra 3D, licenta valabila pentru minim 3 ani fara alte costuri din partea beneficiarului.
2	Laptop 3D – 1 buc	<ul style="list-style-type: none"> - Procesor Intel Core i7 – 4710MQ - 16GB DDRAM SoDIMM DDR3 - HDD: 500GB SATA 7200 - Wireless LAN + Bluetooth - Display 17.3"WLED FullHD (1920x1080) Anti-Glare + 3D - 3D Glasses - Video Discrete 2GB - Dual Layer Blu-ray reader; - Sistem de operare: Microsoft Windows 8.1 (64bit); - Garantie 3 ani
3	Tableta AR cu software - 1 buc	<p>Cerinte minime hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagonala Display: 260mm - Procesor: Quad core 1.9 GHz - Rezolutie: 2560 x 1600 - RAM: 1024 MB - Conectivitate: 4G, WiFi, GPS, Bluetooth - Camera <p>Cerinte minime software:</p> <p>Aplicatie de Realitate Augmentata care foloseste camera tabletei si un marker preimprimat pentru a pozitiona si interactiona cu modele 3D pe display.</p>
4	Dispozitiv haptic- 1 buc	<p>Dispozitiv motorizat care aplică forța de feedback pe mâna utilizatorului, permițându-i să se simtă obiecte virtuale și produce senzații tactile asemănătoare cu cele reale în timp ce utilizatorul manipulează obiectele 3D de pe ecran.</p> <p>- Modul software care construiește ușor și rapid forme de bază, efectuează tăieri (wire cuts), rotiri, inclinări, mutări și ștergeri; deplasare, mărire si transformare forme desenate cu instrumente, cum ar fi extrudare la plan, sculptare și formare obiect cu o gamă largă de instrumente în spațiul virtual, inclusiv tăiere, raclare, tragere, scoatere în relief etc care permit deformarea fără limitări a obiectului pentru a crea exact design-ul avut în vedere. Permite crearea, editarea și schițarea pe un plan, orientarea planului și copierea profilurilor. Importă și exportă printre altele formate standard 2D și 3D, inclusiv OBJ, STL, PLY, DXF, IGES și JPG,. Permite crearea și aplicarea de texturi complicate, controlate dimensional. Seturi de unelte pentru modelare voxel, mesh poligonal, SubD și NURBS. Analiza schiței , decojire fără erori, analiza grosimii</p>

