

## DOCUMENTAȚIE DE ATRIBUIRE

### CERTSIGN S.A

#### **Contract de furnizare echipamente IT( Active corporale pentru introducerea in productie) in cadrul proiectului :**

**”Echipament de criptare pentru protectia traficului in retele informatice”**

finantat prin :

Programul Operational Sectorial ”Cresterea Competitivitatii Economice” (POS CCE) 2007-2013  
Axa prioritară 2: Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare

Operațiunea: 2.3.3 Promovarea inovării în cadrul întreprinderilor

#### **CUPRINS:**

<b>Capitolul I</b>	<b>–</b>	<b>Fișa de date a achiziției</b>
<b>Capitolul II</b>	<b>–</b>	<b>Caietul de sarcini</b>
<b>Capitolul III</b>	<b>–</b>	<b>Propunere contract furnizare</b>
<b>Capitolul IV</b>	<b>–</b>	<b>Formulare</b>

**Nota:** Participarea la aceasta procedura de achizitie este deschisa tuturor operatorilor economici interesati, persoane juridice, indiferent de forma.

In depunerea ofertelor pentru acest contract, ofertantii sunt obligati sa respecte toate instructiunile, formularele, specificatiile tehnice si prevederile contractuale prevazute in documentatia de atribuire.

Depunerea unei oferte care nu contine toate informatiile si documentele solicitate in termenul specificat, va duce la respingerea ofertei.

Prin depunerea ofertei, ofertantul accepta in totalitate si fara rezerve conditiile contractuale si termenii care guverneaza acest contract.

Condițiile contractuale nu se negociază

## CAPITOLUL I

### FIȘA DE DATE A ACHIZIȚIEI

#### I.a. Informații generale cu privire la beneficiar

Denumire: <b>SC CERTSIGN SA</b>		
Adresa: Bd-ul Timisoara , Nr 5A, Sector 6 , Bucuresti		
Localitate: București	Cod poștal: 041303.	Țara: România
Persoană de contact: Cristina Banu –Project Manager	Telefon: 031.4133021	
E-mail: <a href="mailto:cristina.banu@certsign.ro">cristina.banu@certsign.ro</a>	Fax: 021.3119905	
Adresa de internet: <a href="http://www.certsign.ro">www.certsign.ro</a>		
Adresa Beneficiarului: Bd-ul Timisoara , Nr 5A, Sector 6 , Bucuresti		

#### I.b. Calendarul procedurii de atribuire

Activitatea	Data	Ora	Locatia
Publicarea anuntului de intentie	20.03.2014	-	www.fonduri-ue.ro
Punerea la dispozitie a documentatie de tribuire	20.03.2014	-	www.fonduri-ue.ro
Termen limita de solicitare a clarificarilor din partea ofertantilor	24.03.2014	12:00	Locatia de implementare a beneficiarului
Termenul limita de postare a raspunsurilor la solicitarile de clarificari	In cel mai scurt timp , in sa nu mai tarziu de 26.03.2014	12:00	www.fonduri-ue.ro
Termenul limita de depunere a ofertelor *	27.03.2014	12:00	Locatia de implementare a beneficiarului
Data de deschidere a ofertelor	27.03.2014	13.00	Locatia de implementare a beneficiarului
Data finalizarii evaluarii ofertelor	27.03.2014	-	Locatia de implementare a beneficiarului
Informarea ofertantilor cu privire la rezultatul procedurii de atribuire	27.03.2014	-	Locatia de implementare a beneficiarului

\*La stabilirea datei de prezentare a ofertei nu se iau in calcul ziua de publicare/transmitere a anuntului/invitatiei in care se depun ofertele. Ofertele care contin documente date in ziua depunerii ofertelor se vor considera neconforme.

## II. OBIECTUL CONTRACTULUI

<b>II.1.1) TIPUL CONTRACTULUI: PRESTARE SERVICII</b>
<b>II.1.2)</b> <b>a) Denumire contract:</b> Furnizare echipamente IT( Active corporale pentru introducerea in productie) <b>b) Locul de livrare a produselor: Livrarea produselor</b> se va face la sediul operatorului economic/beneficiarului
<b>II.1.3) Procedura se finalizează prin :</b> Încheierea unui contract de furnizare
<b>II.1.4) Informații privind Contract:</b> Contract cu un singur operator economic.
<b>II.1.5) Durata contractului :</b> 12 luni de la data semnării Contractului
<b>II.1.6) Valoarea estimată :</b> 1.608.165 lei -

### III.3) Principii care stau la baza atribuirii contractului de achiziție publică:

- Nediscriminarea;
- Tratatul egal;
- Recunoașterea reciprocă;
- Transparența;
- Proportionalitatea;
- Eficiența utilizării fonduri publice;
- Asumarea răspunderii;

### III.4) Legislația aplicată

- Conform **instrucțiunilor de achiziții pentru beneficiarii operatori economici privați ai PROGRAMULUI OPERATIONAL SECTORIAL „CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE”**

## IV. CRITERII DE CALIFICARE

<b>IV.1) SITUAȚIA PERSONALĂ A OFERTANTULUI</b>	<i>Cerințe obligatorii :</i>
a. Declarație privind eligibilitatea Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	Completare <b>Formular 2</b> , Capitolul IV <i>(original/traducere autorizată)</i>

<b>IV.2) CAPACITATEA DE EXERCITARE A ACTIVITĂȚII PROFESIONALE (ÎNREGISTRARE)</b>	<i>Cerințe obligatorii :</i>								
a. Persoane juridice române	Certificat constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului ( <b>copie conform cu originalul</b> )								
b. Persoane juridice /fizice străine	Documente care dovedesc o formă de înregistrare / atestare ori apartenență din punct de vedere profesional ( <b>traducere legalizată</b> )								
<b>IV.3) SITUAȚIA ECONOMICO-FINANCIARĂ</b>	<i>Cerințe obligatorii :</i>								
<p>Completare <b>Formularul 4</b> din Capitolul IV (<b>original/traducere autorizată</b>)</p> <p><b>Notă:</b> Pentru cifra medie anuală de afaceri pe ultimii 2 ani (2010,2011, 2012), valorile vor fi exprimate în lei și în euro, la cursul leu/euro mediu comunicat de BNR pentru anul respectiv, conform tabelului de mai jos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Anul</th> <th>EUR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2010</td> <td>4,2099</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>4,2379</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>4,4560</td> </tr> </tbody> </table>	Anul	EUR	2010	4,2099	2011	4,2379	2012	4,4560	
Anul	EUR								
2010	4,2099								
2011	4,2379								
2012	4,4560								
<p>Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> a. Informații generale Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>									
<b>IV.4) CAPACITATEA TEHNICĂ</b>	<i>Cerințe obligatorii :</i>								
<p>Completare <b>Formular 5 + Anexa integrată</b> din Capitolul IV (<b>original</b>)</p> <p><b>a. Experiență similară - Declarație privind lista principalelor prestări servicii</b></p> <p>Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Cerință minimă:</b> Încheierea în ultimii 3 ani a minim 1 contract cu obiect similar<sup>1</sup> care să aibă o valoare minimă de 800.000 lei și care să se regăsească în anexa integrată la <b>Formularul 5</b>.</p> <p><b>Notă:</b> (1) <sup>1</sup>Contract cu obiect similar – contract al cărui obiect îl reprezintă furnizarea de echipamente IT</p>								

	(2) Datele solicitate vor fi confirmate, la cererea comisiei de evaluare, prin prezentarea contractului similar respectiv (copie, cu mențiunea „conform cu originalul”).
<p><b>b. Informații privind asociații</b></p> <p>Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/></p>	<p><b>1) Prezentare Acord de asociere</b> cu următoarele prevederi minime (original sau traducere autorizată, unde este cazul):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asociații sunt responsabili solidar și nelimitat de executarea contractului;</li> <li>- nominalizarea liderului asociației;</li> <li>- comunicările se vor face cu liderul asociației;</li> <li>- plățile se vor face către liderul asociației;</li> <li>- nominalizarea persoanei care semnează în numele și din partea liderului, precum și împuternicirea de a semna contractul în numele asociației.</li> </ul> <p><b>2) Fiecare asociat trebuie să îndeplinească cerințele de la pct.IV.1) și IV.2) din Capitolul IV al Fișei de date (original sau traducere legalizată, unde este cazul)</b></p> <p><b>Notă:</b></p> <p><b>1) SC Certsign va solicita legalizarea asocierii în cazul în care oferta comună este declarată câștigătoare, respectiv prezentarea acordului de asociere în forma autentificată.</b></p> <p><b>2) Atunci când un grup de operatori economici depune ofertă comună, capacitatea economico-financiară, tehnică și profesională se demonstrează prin luarea în considerare a resurselor tuturor membrilor grupului.</b></p>

<b>V. PREZENTAREA OFERTEI</b>	
<b>V.1) Limba de redactare a ofertei</b>	<p><b>LIMBA ROMÂNĂ</b></p> <p><b>Notă:</b> În cazul în care ofertantul este o persoană juridică străină, toate documentele prezentate de acesta vor fi în limba română, iar documentele emise de instituții/organisme oficiale abilitate din statul în care își are sediul ofertantul, vor fi prezentate în traducere legalizată.</p>

<b>V.2) Perioada de valabilitate a ofertei</b>	<b>30 de zile de la data ședinței de deschidere</b>
<b>V.3) Garanție de participare</b> Solicitat <input checked="" type="checkbox"/> Nesolicitat <input type="checkbox"/>	<p><b>A. Cuantumul garanției de participare: 18.000 lei</b></p> <p><b>B. Perioada de valabilitate a garanției de participare – 30 de zile, de la data ședinței de deschidere a ofertelor.</b></p> <p><b>C. Forma de constituire a garanției de participare care va fi acceptată:</b></p> <p>1. Instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară ori de o societate de asigurări (conform <b>Formularului 6</b> din Capitolul IV - Scrisoarea de garanție de participare – <b>original sau traducere legalizată, unde este cazul</b>).</p> <p><b>D. Garanția de participare este irevocabilă.</b></p> <p><b>E. Dovada constituirii garanției de participare trebuie să fie prezentată cel mai târziu la data și ora stabilite pentru deschiderea ofertelor.</b></p>
<b>V.4) Modul de prezentare a propunerii tehnice</b>	Se va face dovada conformității produselor oferite cu <i>cerințele obligatorii</i> prevăzute în Caietul de sarcini. Propunerea tehnică se va prezenta astfel încât să se asigure posibilitatea verificării punct cu punct a corespondenței acestora cu cerințele prevăzute în Caietul de sarcini.
<b>V.5) Modul de prezentare a propunerii financiare</b>	Propunerea financiară va fi elaborată astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului. 1. Formularul de ofertă ( <b>Formularul 7</b> din Capitolul IV) 2. Detalierea propunerii financiare, constituită ca <b>anexă la Formularul 7</b> , conform modelului.

1. În cazul în care operatorul economic execută contractul în asociere sau prin subcontractare, anexa la oferta financiară va fi prezentată astfel încât să rezulte care sunt părțile de contract pe care le execută fiecare dintre cocontractanți.
2. Neprezentarea propunerii tehnice și/sau financiare are ca efect descalificarea ofertantului.
3. Vor fi respinse ofertele care nu conțin propuneri pentru întreaga cantitate de produse, solicitate.

## V.6) Modul de prezentare a ofertei

### a) *Considerații generale:*

- Ofertantul trebuie să ia toate măsurile astfel încât oferta să fie primită și înregistrată până la **data limită stabilită pentru depunere, respectiv 27.03.2014, ora 12.00**. Oferta se va depune la sediul Certsign: Bd-ul Timisoara , Nr 5A, Sector 6 , Bucuresti in atentiea : Cristina Banu
- Riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forța majoră, cad în sarcina operatorului economic.
- Oferta depusă la o altă adresă decât cea stabilită sau după expirarea datei limită pentru depunere se returnează nedeschisă.
- Oferta are caracter ferm și obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate, trebuie să fie semnată, pe propria răspundere, de către ofertant sau de către persoana împuternicită legal de către acesta.
- Ofertantul trebuie să prezinte, în original, un exemplar al ofertei și al documentelor care o însoțesc precum și un număr de una (1) copii. În eventualitatea unei discrepanțe între original și copii, va prevala originalul.
- Originalul și copia trebuie să fie tipărite sau scrise cu cerneală neradiabilă, numerotate, ștampilate și semnate pe fiecare pagină de reprezentantul/reprezentanții autorizat/ autorizați.
- În cazul documentelor emise de instituții/ organisme oficiale abilitate în acest sens documentele respective trebuie să fie semnate și parafate conform prevederilor legale.
- Orice ștersătură, adăugare sau interliniere este validă doar dacă este vizată de către persoana/persoanele autorizată/autorizate să semneze oferta.

### b) *Documente ofertei:*

- **Opis** al tuturor documentelor prezentate;
- **Propunerea financiară;**
- **Propunerea tehnică;**
- **Documente de calificare;**
- **Declarație privind calitatea de participant la procedură (Formularul 9);**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Declarație privind protecția muncii (Formularul 8);</b></li> <li>▪ <b>Declarație pe propria răspundere cu privire la evitarea conflictului de interese (Formularul 10);</b></li> <li>▪ <b>Declarație privind propunerea de contract ((Formularul 11)</b></li> <li>▪ <b>Împuternicire</b> - Împuternicire, semnată de către administrator, sau un alt document legal echivalent, în cazul în care semnatarul ofertei este altcineva decât administratorul firmei. Prin împuternicire se va autoriza semnatarul ofertei să angajeze ofertantul în procedura pentru atribuirea contractului de achiziție publică.</li> </ul> <p><b>c) <u>Închiderea și marcarea ofertei:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propunerea tehnică, propunerea financiară și documentele de calificare se vor introduce în plicuri distincte, marcate corespunzător.</li> <li>▪ Plicurile conținând propunerea tehnică, propunerea financiară și documentele de calificare și selecție vor fi marcate cu mențiunea "ORIGINAL" și, respectiv, "COPIE". Plicurile se vor introduce într-un plic/colet exterior, închis corespunzător (sigilat) și netransparent.</li> <li>▪ În interiorul plicului/coletului exterior de mai sus se vor introduce, alături de plicurile marcate cu mențiunea "ORIGINAL" și "COPIE" și celelalte documente care însoțesc oferta, în ordinea menționată mai sus.</li> <li>▪ <u>Plicul exterior</u> trebuie să fie marcat cu adresa ofertantului și adresa SC Certsign SA, autoritatea contractante, denumirea contractului pentru care se depune oferta și cu inscripția <b>"A NU SE DESCHIDE ÎNAINTE DE DATA DE 27.03.2014, ora 13.00"</b>.</li> <li>▪ <i>Plicul/coletul exterior va fi depus împreună cu o scrisoare de înaintare .</i></li> </ul> <p><b>d) <u>Modificarea și retragerea ofertei</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Orice ofertant are dreptul de a-și modifica sau de a-și retrage oferta numai înainte de data limită stabilită pentru depunerea ofertei și numai printr-o solicitare scrisă în acest sens.</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>În cazul în care ofertantul dorește să opereze modificări în oferta deja depusă, acesta are obligația de a asigura primirea și înregistrarea modificărilor respective de către autoritatea contractantă până la data limită pentru depunerea ofertelor.</li> <li>Pentru a fi considerate parte a ofertei modificările trebuie prezentate în conformitate cu prevederile de la V.6.a),c) și V.7.a), cu amendamentul că pe plicul exterior se va marca în mod obligatoriu și inscripția "MODIFICĂRI".</li> <li>Ofertantul nu are dreptul de a-și retrage sau de a-și modifica oferta după expirarea datei limită stabilite pentru depunerea ofertelor, sub sancțiunea excluderii acestuia de la procedura pentru atribuirea contractului de achiziție publică.</li> </ul>
<b>V.7) Deschiderea și evaluarea ofertelor</b>	<p><b>a) Data, ora și adresa de deschidere a ofertelor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Data: 27.03.2014</b></li> <li><b>Ora: 12 .00 ora locală a României (GMT +2).</b></li> <li><b>Adresa unde se deschid ofertele: Bd-ul Timisoara, Nr 5A. camera E19 .</b></li> </ul> <p><b>b) Ședința de deschidere a ofertelor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Orice ofertant are dreptul de a fi prezent, prin reprezentanții săi, la deschiderea ofertelor.</li> <li>Participanții la ședința de deschidere a ofertelor, vor prezenta în acest sens o delegație scrisă din partea ofertantului, prin care acesta din urmă îl angajează pe respectivul participant să-l reprezinte.</li> <li>În cadrul ședinței de deschidere, nu va fi respinsă nici o ofertă, cu excepția celor care se încadrează într-una din următoarele situații: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) au fost depuse după data și ora limită de depunere sau la o altă adresă decât cele stabilite în invitația de participare;</li> <li>b) nu sunt însoțite de garanția de participare astfel cum a fost solicitată în documentația de atribuire.</li> </ul> </li> <li>Ședința de deschidere se va finaliza printr-un proces-verbal, semnat de membrii comisiei de evaluare, și de reprezentanții operatorilor economici. Procesul-verbal va consemna modul</li> </ul>

	<p>de desfășurare a ședinței de deschidere, aspectele formale constatate la deschiderea ofertelor, elementele principale ale fiecărei oferte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fiecare ofertant care a depus oferta, indiferent dacă a fost sau nu prezent la ședința de deschidere, va primi câte o copie a procesului verbal.</li> </ul> <p><b>c) Evaluarea ofertelor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deciziile comisiei de evaluare cu privire la calificarea ofertanților sau, după caz, cu privire la evaluarea ofertelor se adoptă în cadrul unor ședințe ulterioare ședinței de deschidere a ofertelor.</li> <li>La ședințele comisiei de evaluare, au dreptul de a participa numai membrii acesteia și experții cooptați, dacă este cazul.</li> <li>Ofertanții nu au dreptul de a lua legătura cu membrii comisiei de evaluare și/sau cu experții cooptați din momentul deschiderii ofertelor și până în momentul atribuirii contractului de achiziție publică.</li> <li>Comisia de evaluare va verifica modul de îndeplinire, de către fiecare ofertant în parte, a criteriilor de calificare și va proceda la evaluarea numai a acelor oferte aferente ofertanților care îndeplinesc cerințele obligatorii și cele minime corespunzătoare criteriilor de calificare.</li> </ul>
--	--

## VI. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

### VI.1) Pretul cel mai scazut

## VII. ÎNCHEIEREA CONTRACTULUI

VII.1) Durata contractului	<b>12 luni</b> , de la semnarea contractului . 1)
VII.2) Ajustarea prețului contractului subsecvent DA <input type="checkbox"/> NU <input checked="" type="checkbox"/>	<b><u>Notă:</u> Prețul este ferm în lei</b> , pe toată durata de desfășurare a contractului de furnizare .
VII.2) Garanția de bună execuție a contractului	<b>1% din valoarea contractului subsecvent</b> de prestări servicii/ fără TVA; • Garanția de bună execuție se va constitui printr-un

<p>DA <input checked="" type="checkbox"/>      NU <input type="checkbox"/></p>	<p>instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări, care devine anexă la contractul de furnizare (<b>Formularul 12</b> din Capitolul IV) și care va fi valabilă pe o perioadă de 18 luni. . Garanția de bună execuție se va constitui și se va depune (<b>în original</b>) de către prestator la sediul Beneficiarului, în perioada de valabilitate a ofertei, în condițiile stabilite în contract subsecvent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru persoanele juridice străine, garanția de bună execuție poate fi depusă în forma solicitată persoanelor juridice române sau sub forma unei scrisori de garanție bancară în limba engleză, însoțită de traducere legalizată în limba română, într-o formulare echivalentă cu modelul prezentat în <b>Formularul 12</b> din Capitolul IV al prezentei documentații de atribuire.</li> <li>• SC Cerstign S.A va elibera/restitui garanția de bună execuție după expirarea perioadei de valabilitate a acesteia.</li> </ul>
--	---

## **CAPITOLUL II** **CAIET DE SARCINI**

### **FURNIZARE ECHIPAMENTE IT ( ACTIVE CORPORALE PENTRU INTRODUCEREA IN PRODUCTIE)**

#### **1. Introducere**

CertSIGN SA dorește realizarea a:

- a. unui sistem de producție de serie pentru echipamente hardware dedicate protecției informațiilor transmise prin rețele de tip IP (Internet Protocol) neprotejate, folosind mecanisme de criptare/decriptare în timp real a traficului vehiculat.
- b. unei platforme hardware dezvoltare,
- c. unei platforme testare internă,

în conformitate cu cerințele tehnice din prezentul caiet de sarcini.

#### **2. Sistemul de producție automatizat pentru echipamente de criptare**

Prin instalarea mai multor astfel de echipamente (criptoare) într-o rețea IP publică (considerată nesigură în ceea ce privește confidențialitatea și autenticitatea informațiilor vehiculate prin ea) va fi posibilă crearea unei rețele sigure din punct de vedere criptografic (de tip VPN criptată și autenticată, multichannel, punct-la-punct).

Prin prezenta documentație se dorește achiziționarea unor sisteme de producție automatizate de astfel de echipamente hardware de criptare de date (criptoare). Echipamentele produse de sistemele de producție sunt destinate protecției informațiilor în rețele de tip IP neprotejate. În cadrul acestui document se face o descriere a funcționalităților și caracteristicilor tehnice ce trebuie îndeplinite de sistemul de producție a echipamentelor, produsul ce urmează a fi achiziționat și pe care îl vom numi în continuare **sistem de producție**. Scopul fiecărui **sistem de producție** este acela de a putea realiza producția în serie a echipamentului descris pornind de la un subansamblu hardware prototip și asigurând tot ciclul de producție necesar pentru producția, personalizarea și configurarea hardware a fiecărui echipament de criptare.

Caracteristicile tehnice ale echipamentului hardware de criptare (criptor) ce urmează a fi produs în serie prin intermediul **sistemului de producție** furnizat sunt:

- Echipamentul produs este de sine statator (tip appliance), având o arhitectură modulară atât hardware cât și software.
- Echipamentul trebuie să permită upgradarea sa ulterior fazei de producție prin adăugarea de facilități noi în faza de exploatare (algoritmi noi de lucru, moduri noi de lucru pentru algoritmi criptografici, etc.).

- Echipamentul are cel puțin două interfețe de comunicație, una pentru rețeaua privată și una pentru rețeaua publică, în rețeaua privată echipamentul urmand să fie disponibil sub formă de gateway, iar în rețeaua publică sub formă de host.
- Echipamentul produs trebuie să asigure rutarea pentru fiecare interfață și să prezente caracteristici avansate de rețea:
  - Quality of Service (QoS)
  - Comunicare on-line cu stațiile de management.
- Echipamentul produs realizează criptarea traficului de date la nivelul protocolului IP (Internet Protocol). Confidențialitatea, integritatea și autentificarea pachetelor IP vor fi prin implementarea protocoalelor IPSec/ESP (RFC2401, RFC2406) în mod tunel. Acestea permit realizarea unei arhitecturi de punct la multipunct.
- Echipamentul produs suportă minimum 255 de tunele VPN simultane, fiecare tunel având cheia sa de criptare și un throughput de minim 10 Mbps.
- Funcționalitățile de criptare/decriptare a pachetelor IP sunt realizate pe baza algoritmului AES (în cele 3 moduri de lucru cunoscute, 128, 192, 256) și sunt implementate în hardware folosind tehnologie FPGA.
- Integritatea pachetelor IP va fi asigurată pe baza funcțiilor hash SHA-1/SHA-256, implementarea hardware în tehnologie FPGA.
- Echipamentul de criptare exploatează capabilitățile tehnologiei FPGA permitând configurarea mai multor unități de calcul criptografic ce vor funcționa în paralel la nivelul ariei de FPGA.
- Echipamentul permite configurații variabile a modulelor criptografice (criptare/decriptare/hash) ce trebuie să poată fi stabilite la momentul producției echipamentului.
- Cheile criptografice necesare vor putea fi configurate printr-o consolă de administrare și vor fi pastrate apoi în echipament într-o memorie volatilă, alimentată de la o baterie.
- Echipamentul va fi protejat la accesul fizic sau logic (protecție de tip Tamper-Proof) astfel încât orice încercare de accesare directă a cheilor va duce la distrugerea acestora.
- Echipamentul va implementa conceptul de roșu-si-negru realizând separarea fizică (hardware) a datelor între cele două interfețe de comunicație (publică/privată). În acest sens canalele de criptare și de decriptare vor fi separate în cadrul structurii de arii logice programabile.
- Echipamentul va permite configurarea de la distanță (configurare chei, update de software și firmware), controlul accesului și protecția datelor în acest scop (autenticitatea, integritatea și confidențialitatea) asigurându-se prin mecanisme bazate pe tehnologia PKI folosind protocoale consacrate (KEK) și proprietare.

## A. Cerințe generale privind sistemul de producție

Sistemul de producție furnizat trebuie să fie echipat cu toate componentele hardware și software necesare pentru a putea acoperi întreg ciclul de producție al echipamentelor de criptare (sistemul de producție trebuie să asigure o linie completă de producție a criptorului).

Sistemul de producție trebuie să accepte ca element de intrare un subansamblu hardware de sine statator și să permită producția fiecărui echipament de criptare până la stadiul de dare în folosință. Produsul final rezultat în urma procesului de producție trebuie să fie un echipament de criptare având caracteristici și funcționalitățile tehnice descrise mai sus, configurat cu toate modulele software și hardware necesare în acest sens. Sistemul de producție trebuie să permită customizarea fiecărui criptor produs în raport cu anumite necesități particulare privind capacitatea de criptare/decriptare a datelor.

Sistemul de producție trebuie să fie echipat cu un sistem software dedicat care să permită monitorizarea și configurarea procesului de producție, având următoarele funcționalități:

- Producția automatizată a echipamentelor hardware de criptare.
- Verificarea preliminară a subansamblelor hardware care intră în procesul de producție.
- Incarcarea și configurarea subansamblelor hardware aflate în curs de producție cu elementele necesare în vederea obținerii echipamentului hardware de criptare. Configurarea trebuie să poată fi realizată pe baza unor seturi de configurații pre-stabilite ce pot fi modificate la nivelul sistemului de producție prin component de administrare.
- Pre-initializarea echipamentelor în vederea punerii lor în funcțiune la beneficiar;
- Testarea echipamentelor finale obținute.
- Funcții de administrare și configurare a procesului de producție.
- Funcții de operare și monitorizare a procesului de producție.
- Funcții de raportare a produselor detectate cu defecte sau care îndeplinesc condițiile finale de fi livrate la client.
- Funcții de jurnalizare și auditare a tuturor activităților de operare și administrare a sistemului de producție.

Sistemul de producție este responsabil cu detectia încă din faza inițială a ciclului de producție a subansamblelor hardware care prezintă defecte de fabricație. Sistemul de producție trebuie să permită verificarea preliminară a fiecărui subansamblu hardware introdus în producție, prin aplicarea unor serii de teste primare de tip POST special implementate în acest sens, care vor testa componentele principale ale echipamentului hardware.

Toate subansamblele hardware detectate ca fiind defecte urmează să fie returnate producătorilor lor. Sistemul de producție trebuie să permită o evidență foarte strictă a echipamentelor intrate în producție care prezintă defecte hardware, echipamentele detectate cu defectiuni fiind marcate ca atare în sistemul de producție, împreună cu o serie de informații privind componentele găsite cu probleme, testele nevalidate și codurile de eroare rezultate.

Sistemul de producție trebuie să permită incarcarea și configurarea subansamblului hardware cu elementele necesare pentru obținerea echipamentului hardware de criptare a traficului cu funcționalitățile necesare astfel:

- Incarcarea in echipament a imaginii de sistem de operare Linux modificata pe baza componentei speciale de kernel Linux pentru IPsec.
- Personalizarea circuitelor FPGA din cadrul echipamentului cu modulele criptografice de tip IPCore responsabile cu criptarea AES (IPCORE\_AES\_ENC), decriptarea AES (IPCORE\_AES\_DEC) si de hashing de tip SHA-1 (IPCORE\_SHA1) respectiv SHA-256 (IPCORE\_SHA256). Aceste module vor fi incarcate in circuitul FPGA din cadrul echipamentului fiind dedicate pentru realizarea acestor operatii in hardware, la nivelul circuitului FPGA.
- Incarcarea in echipament a unor module de expandare a cheilor de tip AES in vederea utilizarii acestui modul de catre componentele de criptare si decriptare AES.
- Incarcarea in echipament a modului de tip dispatcher responsabil cu gestiunea taskurilor criptografice si alocarea acestora catre modulele specifice mentionate mai sus.

Incarcarea componentelor de criptare trebuie sa se poata realiza pe baza unor configuratii stabilite de operatorii sistemului de productie. In acest sens sistemul de productie trebuie sa permita definirea unor seturi de configuratii care sa activeze sau sa dezactiveze o serie de elemente incarcate in cadrul criptorului. In functie de necesitatile dorite la momentul productiei (cum ar fi capacitatea de criptare/decriptare/hashing dorita a fi obtinuta la nivelul criptorului), sistemul de productie trebuie sa permita selectarea unei anumite configuratii, in baza careia, sistemul de productie sa poate incarca in FPGA un numar mai mare sau mai mic de unitati specifice de calcul (AES\_ENC, AES\_DEC, AES\_SHA1, AES\_SHA256). De asemenea sistemul de productie va configura intr-un mod corespunzator dispatcherul criptografic incarcat pentru a lucra cu acele unitati de calcul. In acest mod sistemul de productie va permite obtinerea unor serii de criptoare care vor avea functionalitatile de baza balansate insa in functie de necesitati mai mult sau mai putin catre o anumita directie (criptare la transmisiile de pachete protejate, decriptare la receptia de pachete, etc.). Acesti parametrii vor fi stabiliti in functie de destinatia criptoarelor care vor fi produse la un moment dat, oferind astfel posibilitatea optimizarii acestora in raport cu preferintele beneficiarilor.

Sistemul de productie trebuie sa permita o etapa de preinitializare a echipamentelor de criptare aflate pe linia de productie. Fiecare echipament de criptare necesita o serie de chei initiale pe baza carora se poate face apoi autentificarea de catre beneficiarul care utilizeaza echipamentul de criptare, in vederea stabilirii unor seturi de configuratii suplimentare. In etapa de preinitializare sistemul de productie trebuie sa permita generarea cheilor criptografice cu care echipamentele vor putea fi date beneficiarilor finali. Cheile trebuie sa poata fi schimbate de beneficiarul echipamentelor de criptare. In vederea generarii acestor chei, sistemul de productie va contine un generator hardware de chei bazat pe un generator de numere aleatoare. Generatorul trebuie sa fie integrat cu software-ul de gestiune a procesului de productie si trebuie sa permita generarea de informatii aleatoare care sa treaca toate bateriile de teste de aleatorism propuse de NIST [<http://csrc.nist.gov/groups/ST/toolkit/rng/index.html>].



Sistemul de producție trebuie să permită controlul calității echipamentelor de criptare produse. În acest sens, sistemul de producție trebuie să poată realiza două categorii de testări:

- Testarea la nivel de fiecare componentă importantă a criptorului - componenta de expansiune de cheie, componenta de criptare, decriptare, hashing, etc., funcționarea acestora în configurația stabilită la producție. Testarea se face prin intermediul unor teste specifice dezvoltate la nivelul sistemului de producție. Sistem de producție va deține un modul dedicat unde vor putea fi încărcate modulele hardware specializate pentru testarea echipamentului.
- Testarea criptorului în ansamblu, ca echipament de tip dispozitiv de criptare a traficului de rețea. Acesta va fi configurat și inclus într-o rețea de tip VPN în colaborare cu alt criptor, analizându-se apoi traficul de rețea și validându-se astfel funcționalitățile criptorului în vederea asigurării rețelelor de tip VPN. Pentru realizarea testării echipamentului de criptare în ansamblu, sistemul de producție va fi livrat împreună cu un laborator de testare a criptorului: calculatoare, analizoare de trafic, elemente de rețea (switch-uri). Sistemul de producție trebuie să permită conectarea în rețeaua de testare a criptorului, iar la nivelul întregii linii de producție va exista un analizor de trafic (TRAF\_ANALYSER) necesar în faza de control a calității echipamentelor de criptare realizate. Analizor de trafic va fi folosit la testarea capabilităților de criptare a traficului de rețea de către echipamentele de criptare realizate. Sistemul de producție trebuie să permită integrarea cu laboratorul de testare pentru a putea genera testele specifice.

Având în vedere caracterul extrem de sensibil al produselor rezultate (criptoare de trafic, gestiune de chei criptografice, necesități de acreditare de securitate), la nivelul sistemului de producție trebuie să existe mecanisme foarte stricte de acces și operare a acestuia. În acest sens, sistemul de producție trebuie să permită operarea sa de către operatori numai după autentificarea acestora în cadrul sistemului folosind tehnologie PKI, cu chei criptografice și certificate digitale X.509v3 generate pe tokenuri hardware dedicate. Sistemul de emisie și gestiune (Autoritatea de Certificare) a certificatelor digitale folosite la autentificarea operatorilor în sistemul de producție, nu face parte din sistemul de producție, CertSIGN va asigura această componentă.

Sistemul de producție trebuie să jurnalizeze toate acțiunile (administrare, configurare producție) realizate de către operatorii săi.

Sistemul de producție furnizat trebuie să permită definirea rolurilor de acces la sistem, pe baza cărora se vor face autorizarea acțiunilor ce vor putea fi executate la nivelul sistemului de producție. Sistemul trebuie să permită definirea și operarea a cel puțin 3 tipuri de roluri:

Administrator de securitate - acesta este responsabil cu configurarea sistemului de producție în ceea ce privește componentele securizate prin semnatura digitală (operatorii cu rol de administrator de securitate vor semna toate componentele software și a fișierelor de configurație folosite la personalizarea echipamentelor produse). De asemenea administratorul de securitate va genera cheile criptografice cu care vor fi preinitializate echipamentele de criptare



Administrator de sistem – acesta este responsabil cu configurarea parametrilor sistemului de productie care nu necesita securizarea prin semnatura digitala.

Operator de productie - acesta este responsabil cu procesul de productie efectiv, folosind configuratiile si pachetele preconfigurate si securizate de administraorul de securitate si administratorul de sistem.

Sistemul de productie trebuie sa permita operarea si monitorizarea intregului proces de productie de catre operatori care opereaza pe liniile de productie::

- sa permita trecerea echipamentului aflat in ciclul de productie prin toate fazele de productie (testare initiala, persoanlizare, configurare, testarea finala de acceptanta).

- sa prezinte operatorilor starea in care se afla fiecare echipament de criptare aflat in ciclul de productie.

- sa permita selectarea configuratiilor care vor fi folosite la prodcutia unui lot de criptoare

- sa permita vizualizarea echipamentelor produse, identificate in mod unic, cu detalii de productie.

- sa permita vizualizarea echipamentelor primite cu defecte

- sa permita vizualizarea echipamentelor detectate cu defecte dupa productie

Cerinte tehnice si functionale privind sistemul de productie

Din punct de vedere tehnic si functional, sistemul de productie furnizat trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

Sistemul de productie va permite prelucrarea intr-o forma automatizata a unui subansamblu hardware dat, prin parcurgerea unui ciclu complet de productie (descrie mai sus) in vederea obtinerii unui echipament de criptare (produsul final destinat vanzarii catre client).

Sistemul de productie va detine console de intercatiune cu operatorii de productie. In acest sens va detine console de afisare unde se vor prezenta o serie de informatii care privesc detaliile de productie, parametrii utilizati la momentul productiei, rapoarte rezultate, etc pentru dispozitivele aflate in curs de productie.

Fiecare echipament obtinut trebuie sa poata fi personalizat in functie de necesitatile darii sale in productie. Din acest punct de vedere, sistemul de productie trebuie sa detina o componenta dedicata prin intermediul careia sa se poata gestiona multiple configuratii de criptoare. O configuratie trebuie sa mentioneze diversi parametri (exemplu: numarul de canale IPsec disponibile, numarul de unitati de calcul pentru criptare, decriptare sau hashing - AES\_ENC, AES\_DEC, AES\_SHA1, AES\_SHA256, numarul de bufer de intrare/iesire catre si dinspre unitatile de calcul, configuratia tabelor de la nivelul dispatcherului care realizeaza prioritizarea taskurilor de la nivelul criptorului pentru a putea lucra corect cu unitatile de calcul configurate, etc.) pe baza carora se va face personalizarea echipamentului final. In acest fel se pot obtine serii de criptoare care vor avea functionalitatile de baza ale prototipului insa aceste functionalitati pot fi balansate in functie de necesitati mai mult sau mai putin catre o anumita directie. Sistemul de productie trebuie sa permita gestionarea (setarea, modificarea) acestor parametrii sub forma unor configuratii usor de citit/modificat de catre operatorii sistemului de productie, prin intermediul unor interfete de tip GUI specializate.

Sistemul de producție trebuie să permită înlocuirea unora din algoritmi de criptare standard de la nivelul criptoarelor cu algoritmi custom (furnizați de client sau dezvoltati de CertSIGN) și personalizarea criptorului cu noi algoritmi de criptare/decriptare și încărcarea acestora în criptoarele care urmează să intre în ciclul de producție. Sistemul de producție trebuie să permită înlocuirea algoritmilor și pentru echipamente aflate deja în exploatare, într-o fază de mentenanță a echipamentelor (ulterioara producției). Furnizorul sistemului de producție este responsabil cu definirea unei interfațe pe care trebuie să o respecte modulele criptografice nou dezvoltate pentru a permite apoi înlocuirea celor vechi prin intermediul sistemului de producție.

Sistemul de producție va permite personalizarea unui criptor aflat în ciclul producție cu componenta de sistem de operare Linux (KER\_IPSEC). Sistemul de producție trebuie să fie suficient de flexibil pentru a putea actualiza această componentă cu una mai nouă, păstrându-se astfel compatibilitatea cu evoluția în timp a nucleului de Linux. În acest sens sistemul de producție trebuie să dețină un modul dedicat pentru gestiunea componentelor respective și asocierea acestora cu criptoarele produse.

Sistemul de producție trebuie să permită testarea preliminară a subansamblului hardware de intrare în linia de producție. În acest sens la nivelul sistemului va exista un modul dedicat de gestiune și rulare a unor seturi de teste preliminare. Seturile de teste vor fi achiziționate odată cu sistemul de producție (fac parte din sistemul de producție), însă în plus, sistemul trebuie să permită schimbarea ulterioară a unora din seturile respective de teste în funcție de necesități. Sistemul de producție trebuie să permită raportarea subansamblurilor de intrare detectate ca fiind defecte din fabrică (piese defecte). În acest sens, fiecare subansamblu trebuie să fie identificat în mod unic în cadrul sistemului de producție, iar sistemul de producție trebuie să poată marca hardware un subansamblu defect prin intermediul acelui identificator.

În vederea asigurării integrității și autenticității echipamentelor rezultate, toate componentele software gestionate de sistemul de producție care vor fi încărcate în criptor și care asigură funcționalitățile criptorului trebuie să fie semnate digital de către un operator al sistemului cu rol de administrator de securitate. Sistemul de producție trebuie să asigure posibilitatea semnării acestor componente de către administratorul de securitate pe baza unor chei de semnare dedicate care vor asigura integritatea și autenticitatea componentelor utilizate. Sistemul de producție trebuie să permită utilizarea componentelor pentru producția criptoarelor numai în condițiile verificării integrității și autenticității acestora.

În vederea asigurării securității privind componentele software ce rulează pe sistemul de producție, acesta trebuie să fie configurat pentru a permite o rutină de boot securizată (secure boot) folosind în acest sens tehnologie de tip Trusted Platform Module (TPM).

Sistemul de producție trebuie să aibă mecanisme de protecție bazate pe algoritmi criptografici siguri care să nu permită rularea componentelor sale software în afara sistemelor de producție.

Sistemul de producție trebuie să permită generarea cheilor de producție pentru criptoare. În acest sens, fiecare sistem de producție trebuie să dețină un generator hardware de numere aleatoare de mare viteză, care să permită obținerea de informație aleatoare care să treacă cu succes toate cele 16 teste din bateria de teste de aleatorism propuse de NIST

(<http://csrc.nist.gov/groups/ST/toolkit/rng/index.html>).

Sistemul de producție trebuie să permită validarea fiecărui criptor rezultat în urma parcurgerii ciclului de producție pe baza unor seturi de teste care se vor aplica la nivelul sistemului de producție asupra criptorului respectiv. Sistemul de producție va genera rapoarte de control al calității produselor (criptoarelor) testate. Sistemul de producție trebuie să permită detectarea unor defecte minore și încercarea de reparare a acestora prin repersonalizarea criptoarelor cu anumite componente sau folosind alte configurații de personalizare. Sistemul de producție trebuie să permită modificarea/actualizarea vectorilor de test care se vor aplica criptoarelor.

Componentele software ale sistemului de producție trebuie să fie funcționale pe o platformă de sistem de operare bazată pe o distribuție Linux, de preferință SLES - Suse Linux Enterprise Server cu kernel 3.x.

Cerințe hardware privind sistemul de producție

Sistemul de producție trebuie să fie livrat cu toate componentele hardware necesare operării și realizării producției. Aceste componente trebuie să includă sistemul de calcul necesar instalării și operării software –ului dedicat de producție precum și consola de monitorizare a procesului de producție. Caracteristicile tehnice minime din punct de vedere hardware pentru sistemul de producție sunt:

Procesor: Intel I7 Core, 64 bits, 4 core –uri, 8 threaduri, suport TPM,

Memorie RAM de capacitate minim 8 GB, DDR3, 1600 MHz,

HDD: 2 x 1TB, 7200 rpm, în RAID hardware,

Comunicatie: Ethernet, 10/100/1000 Mbps,

- VGA: 1 x VGA + 1 x DVI,
- USB 2.0: 4,
- USB 3.0: 4,
- Periferice necesare: mouse, tastatura,
- Monitor 24”.

Sistemul de producție trebuie să conțină și un echipament hardware dedicat de generare de numere aleatoare, cu viteză minimă de generare de 4MB/s. Sistemul de producție trebuie să fie livrat de asemenea împreună cu toate componentele de conectică necesare pentru conectarea echipamentelor de criptare aflate pe linia de producție la sistemul de producție.

## **B. Livrarea sistemului de producție**

Sistemul de producție va fi livrat ca un întreg continuând toate elementele hardware și software necesare. Pentru componentele software, vor fi livrate kituri de instalare binare care să permită instalarea/mentenanța acestuia de către beneficiarul CertSIGN fără intervenția furnizorului sistemului de producție.

Kiturile trebuie să fie realizate pentru a putea fi instalate pe o platformă software cu sistem de operare Linux.

Software –ul sistemului de producție trebuie să dețină o componentă de securitate capabilă să facă imposibilă rularea sa pe alte sisteme decât cele care dețin o cheie de autentificare instalată în cadrul modulului TPM de către administratorul de securitate.

Sistemul de producție va fi livrat împreună cu toată documentația necesară pentru instalarea, administrarea și utilizarea sa. Pentru componentele software se vor livra documentația de proiectare, dezvoltare și testare.

Furnizorul sistemului de producție va livra împreună cu sistemul de producție toate sursele aferente modulelor software care implementează funcționalitățile sistemului de producție precum și scripturile necesare procesului de generare a binarelor și kiturilor de instalare. La testele de acceptanță, furnizorul trebuie să facă dovada faptului că sursele furnizate generează o imagine identică cu kiturile furnizate.

### **C. Servicii de implementare și punere în funcțiune a sistemului de producție**

Furnizorul va presta toate serviciile necesare pentru implementarea și punerea în funcțiune a sistemului de producție, acest lucru însemnând instalarea și configurarea soluției în conformitate cu cerințele prezentului Caiet de Sarcini precum și testele de funcționalitate și acceptanță privind sistemul de producție.

La livrarea soluției, furnizorul sistemului de producție trebuie să asigure pentru personalul desemnat de CertSIGN un program de instruire care să acopere elementele de operare, administrare, configurare ale sistemului de producție furnizat precum și de dezvoltare a acestuia după cum urmează:

- O sesiune de instruire de minim 5 zile pentru 2 administratori de sistem și 2 administratori de securitate din cadrul CertSIGN în care se vor detalia și explica procedurile tehnice ce privesc administrarea, configurarea și întreținerea sistemului de producție.
- O sesiune de instruire de minim 5 zile pentru 8 operatori de producție, desemnați de CertSIGN, în care se vor prezenta toate elementele necesare operării sistemului de producție.
- O sesiune de instruire de 5 zile pentru 3 dezvoltatori software din departamentul de cercetare-dezvoltare CertSIGN, în care se vor detalia și explica toate sursele sistemului de producție. Aici vor fi prezentate, detaliate și explicate toate subrutinele software care compun partea software a sistemului de producție până la nivel de parametrii.

Fiecare sesiune de instruire trebuie să includă: un plan de instruire, materialele de referință, sesiuni practice de lucru, evaluarea personalului instruit. Toate materialele folosite vor fi livrate beneficiarului CertSIGN la finalizarea programului de instruire.

### 3. Livrabile:

Nr crt	Denumirea	Caracteristici tehnice	Nr Bucati	Raspuns cerinte
<b>I. Sisteme de productie</b>			<b>1</b>	
1	Sisteme de productie	Vezi descriere de mai sus	4	
II	<b>Platforma hardware dezvoltare</b>		1	
1	Kit de dezvoltare FPGA_1	<ul style="list-style-type: none"> <li>FPGA: Virtex-7 XC7VX690T-2FFG1761C</li> <li>ROHS compliant VC709 kit including the XC7VX690T-2FFG1761C</li> <li>Configuration <ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard JTAG configuration circuitry to enable configuration over USB</li> <li>BPI Parallel NOR Flash: 32MB (256Mb)</li> </ul> </li> <li>Memory <ul style="list-style-type: none"> <li>DDR3 SODIMM (qty 2) - each with 4GB up to 933MHz / 1866Mbps</li> <li>BPI Parallel NOR Flash: 32MB (256Mb)</li> <li>IIC EEPROM: 1KB (8Kb)</li> </ul> </li> <li>Communication &amp; Networking <ul style="list-style-type: none"> <li>4x SFP/SFP+ cages</li> <li>10x GTH ports to FMC</li> <li>UART To USB Bridge</li> <li>PCI Express 8-lane edge connector</li> </ul> </li> <li>Expansion Connectors <ul style="list-style-type: none"> <li>FMC-HPC (Partially Populated) connector</li> </ul> </li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ GTH Transceivers (x10) , 160 single-ended or 80 differential (34 LA &amp; 46 HA) user defined signals</li> <li>○ VADJ fixed at 1.8 volts</li> <li>● Clocking <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fixed Oscillator with differential 200MHz output</li> <li>○ Used as the “system” clock for the FPGA</li> <li>○ Fixed Oscillator with differential 233.33MHz output</li> <li>○ Used as the "memory" clock</li> <li>○ User Programmable (IIC) Differential Oscillator (Range: 10MHz - 810 MHz, 156.250 MHz default)</li> <li>○ Differential SMA clock input</li> <li>○ Differential SMA GTH reference clock input</li> <li>○ Jitter attenuated clock</li> <li>○ Used to support CPRI/OBSAI applications that perform clock recovery from a user-supplied SFP/SFP+ module</li> </ul> </li> <li>● Control &amp; I/O <ul style="list-style-type: none"> <li>○ User Push Buttons (x5)</li> <li>○ User DIP Switch (8-position)</li> <li>○ User LEDs (x8)</li> </ul> </li> <li>● Power <ul style="list-style-type: none"> <li>○ AC Power adapter (12V) or ATX</li> </ul> </li> <li>● Transceiver Modules (qty 4) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Four 10Gb Ethernet</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>transceiver modules compliant with the 10GBASE-SR standard</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Optical Cable (qty 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>Two Multimode fiber optic patch cables</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2x FM-S14 Quad SFP/SFP+ transceiver FMC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enables high-speed serial (fiber optic or copper) connections into an FPGA's MGT interfaces.</li> <li>One quad-SFP cage supports four (4) SFP/SFP+ transceiver modules.</li> <li>Supports a wide range of SFP and SFP+ transceivers with signaling rates up to 10Gb/sec.</li> <li>2.5 or 1.8 volt signaling (Rev C or newer)</li> <li>Two Programmable reference clocks</li> </ul> <p><b>10x 10Gb/s 850nm Multimode SFP+ Transceiver (FTLX8571D3BCL)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hot-pluggable SFP+ footprint</li> <li>Supports 9.95 to 10.5 Gb/s bit rates</li> <li>Power dissipation &lt; 1W</li> <li>RoHS-6 compliant (lead-free)</li> <li>Commercial temperature range 0°C to 70°C</li> <li>Single 3.3V power supply</li> <li>Maximum link length of 300m on 2000 MHz-km MMF</li> <li>Uncooled 850nm VCSEL laser</li> <li>Receiver limiting electrical interface</li> <li>Duplex LC connector</li> <li>Built-in digital diagnostic functions</li> <li>Form Factor: SFP+</li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance: 300 m</li> <li>Protocol <ul style="list-style-type: none"> <li>10 Gb/s Fibre Channel Compliant</li> <li>10 Gigabit Ethernet Compliant</li> </ul> </li> <li>Data Rate (max): 10.5 Gb/s</li> <li>Low End Case Temperature (°C): 0°C</li> <li>High End Case Temperature (°C): 70°C</li> <li>Diagnostics: Digital</li> <li>Transmitter: VCSEL</li> <li>Receiver: PIN</li> <li>Voltage Supply: 3.3</li> <li>Connector: LC</li> <li>Applications: <ul style="list-style-type: none"> <li>10GBASE-SR/SW 10G Ethernet</li> <li>1200-Mx-SN-I 10G Fibre Channel</li> </ul> </li> </ul> <p><b>10x 1G/10G 850nm Multimode SFP+ Transceiver (FTLX8571D3BCV)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hot-pluggable SFP+ footprint</li> <li>Supports rate selectable 1.25 Gb/s or 9.95 to 10.3 Gb/s bit rates</li> <li>Power dissipation &lt; 1W</li> <li>RoHS-6 compliant (lead-free)</li> <li>Commercial temperature range 0°C to 70°C</li> <li>Single 3.3V power supply</li> <li>Maximum link length of 300m on 2000 MHZ-km MMF</li> <li>Uncooled 850nm VCSEL laser</li> <li>Receiver limiting electrical interface</li> <li>Duplex LC connector</li> <li>Built-in digital diagnostic functions</li> </ul>	
--	--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Form Factor: SFP+</li> <li>• Distance: 300 m</li> <li>• Protocol: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Optical Gigabit Ethernet Compliant</li> <li>○ 10 Gigabit Ethernet Compliant</li> </ul> </li> <li>• Data Rate (max): 10.3 Gb/s</li> <li>• Low End Case Temperature (°C): 0°C</li> <li>• High End Case Temperature (°C): 70°C</li> <li>• Diagnostics: Digital</li> <li>• Transmitter: VCSEL</li> <li>• Receiver: PIN</li> <li>• Voltage Supply: 3.3</li> <li>• Connector: LC</li> <li>• Application <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1000BASE-SX 1G Ethernet</li> <li>○ 10GBASE-SR/SW 10G Ethernet</li> </ul> </li> </ul>		
2	Kit de dezvoltare FPGA_2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FPGA Zynq-7000 XC7Z045 FFG900 – 2</li> <li>• Configuration <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Onboard configuration circuitry</li> <li>○ 2X16MB Quad SPI Flash</li> <li>○ SDIO Card Interface (boot)</li> <li>○ PC4 and 20 pin JTAG ports</li> </ul> </li> <li>• Memory <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DDR3 Component Memory 1GB (PS)</li> <li>○ DDR3 SODIM Memory 1GB (PL)</li> <li>○ 2X16MB Quad SPI Flash (config)</li> <li>○ IIC - 1 KB EEPROM</li> </ul> </li> <li>• Communication &amp; Networking</li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PCIe Gen2x4</li> <li>○ SFP+ and SMA Pairs</li> <li>○ GigE RGMII Ethernet (PS)</li> <li>○ USB OTG 1 (PS) - Host USB</li> <li>○ IIC Bus Headers/HUB (PS)</li> <li>○ 1 CAN with Wake on CAN (PS)</li> <li>○ USB UART (PS)</li> <li>• Video/ Display <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HDMI 8 color RGB 4.4.4 1080P-60 OUT</li> <li>○ HDMI IN 8 color RGB 4.4.4</li> </ul> </li> <li>• Expansion Connectors <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1st FMC LPC expansion port (LA LVDS Bus, 1 GT)</li> <li>○ 2nd FMC HPC expansion port (LA &amp; HA LVDS Bus, 8 GT – No HB bus)</li> <li>○ Dual Pmod (8 I/O Shared with LED's)</li> <li>○ Single Pmod (4 I/O)</li> <li>○ IIC access to 8 I/O</li> </ul> </li> <li>• Clocking <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 33MHz PS System Clock</li> <li>○ 200MHz PL Oscillator (Single-Ended Differential)</li> <li>○ SMA Connectors for external clock (Differential)</li> <li>○ GTX Reference Clock port with 2 SMA connectors</li> <li>○ OBSAI/CPRI – SFP+ Received clock</li> <li>○ EXT Config CLK</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Control &amp; I/O <ul style="list-style-type: none"> <li>2 User Push Buttons/Dip Switch, 2 User LEDs</li> <li>IIC access to GPIO</li> <li>SDIO (SD Card slot)</li> <li>3 User Push Buttons, 2 User Switches, 8 User LEDs</li> <li>IIC access to 8 I/O</li> <li>IIC access to a WTClock</li> </ul> </li> <li>Power <ul style="list-style-type: none"> <li>12 V wall adaptor</li> <li>Current measurement capability of supplies</li> </ul> </li> <li>Analog <ul style="list-style-type: none"> <li>AMS interface (Analog) System Monitor and also available for external sensor</li> </ul> </li> </ul> <p><b>1x Vivado System Edition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Floating license</li> </ul>		
3	Kit de dezvoltare FPGA_3	<ul style="list-style-type: none"> <li>FPGA Zynq-7000 XC7Z045 FFG900 – 2</li> <li>Configuration <ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard configuration circuitry</li> <li>2X16MB Quad SPI Flash</li> <li>SDIO Card Interface (boot)</li> <li>PC4 and 20 pin JTAG ports</li> </ul> </li> <li>Memory <ul style="list-style-type: none"> <li>DDR3 Component Memory 1GB (PS)</li> <li>DDR3 SODIM Memory 1GB (PL)</li> <li>2X16MB Quad SPI Flash (config)</li> </ul> </li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IIC - 1 KB EEPROM</li> <li>• Communication &amp; Networking <ul style="list-style-type: none"> <li>○ PCIe Gen2x4</li> <li>○ SFP+ and SMA Pairs</li> <li>○ GigE RGMII Ethernet (PS)</li> <li>○ USB OTG 1 (PS) - Host USB</li> <li>○ IIC Bus Headers/HUB (PS)</li> <li>○ 1 CAN with Wake on CAN (PS)</li> <li>○ USB UART (PS)</li> </ul> </li> <li>• Video/ Display <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HDMI 8 color RGB 4.4.4 1080P-60 OUT</li> <li>○ HDMI IN 8 color RGB 4.4.4</li> </ul> </li> <li>• Expansion Connectors <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1st FMC LPC expansion port (LA LVDS Bus. 1 GT)</li> <li>○ 2nd FMC HPC expansion port (LA &amp; HA LVDS Bus, 8 GT – No HB bus)</li> <li>○ Dual Pmod (8 I/O Shared with LED's)</li> <li>○ Single Pmod (4 I/O)</li> <li>○ IIC access to 8 I/O</li> </ul> </li> <li>• Clocking <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 33MHz PS System Clock</li> <li>○ 200MHz PL Oscillator (Single-Ended Differential)</li> <li>○ SMA Connectors for external clock (Differential)</li> <li>○ GTX Reference Clock port with 2 SMA connectors</li> <li>○ OBSAI/CPRI – SFP+</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	---	--	--

		<p>Received clock</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ EXT Config CLK</li> <li>• Control &amp; I/O <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 User Push Buttons/Dip Switch, 2 User LEDs</li> <li>○ IIC access to GPIO</li> <li>○ SDIO (SD Card slot)</li> <li>○ 3 User Push Buttons, 2 User Switches, 8 User LEDs</li> <li>○ IIC access to 8 I/O</li> <li>○ IIC access to a WTClock</li> </ul> </li> <li>• Power <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 12 V wall adaptor</li> <li>○ Current measurement capability of supplies</li> </ul> </li> <li>• Analog AMS interface (Analog) System Monitor and also available for external sensor</li> </ul> <p><b>1x Vivado System Edition</b> Floating license</p>		
4	Kit de dezvoltare FPGA_4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FPGA: Kintex-7 XC7K325T-2FFG900C</li> <li>• ROHS compliant KC705 kit including the XC7K325T-2FFG900C FPGA</li> <li>• Configuration <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Onboard JTAG configuration circuitry to enable configuration over USB</li> <li>○ 128MB (1024Mb) Linear BPI Flash for PCIe® Configuration</li> <li>○ JTAG header provided for use with Xilinx download cables such as the Platform Cable USB II</li> </ul> </li> </ul>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 16MB (128Mb) Quad SPI Flash</li> <li>• Memory <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1GB DDR3 SODIMM 800MHz / 1600Mbps</li> <li>○ 128MB (1024Mb) Linear BPI Flash for PCIe Configuration</li> <li>○ 16MB (128Mb) Quad SPI Flash</li> <li>○ 8Kb IIC EEPROM</li> <li>○ SD Card Slot</li> </ul> </li> <li>• Communication &amp; Networking <ul style="list-style-type: none"> <li>○ GigE Ethernet GMII, RGMII and SGMII</li> <li>○ SFP / SFP+ cage</li> <li>○ GTX port (TX, RX) with four SMA connectors</li> <li>○ UART To USB Bridge</li> <li>○ PCI Express x8 edge connector</li> </ul> </li> <li>• Display <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HDMI Video output</li> <li>○ External Phy/codec device driving an HDMI Connector</li> <li>○ 2x16 LCD display</li> <li>○ 8x LEDs</li> </ul> </li> <li>• Expansion Connectors <ul style="list-style-type: none"> <li>○ FMC-HPC (Partial Population) connector (4 GTX Transceiver, 116 single-ended or 58 differential (34 LA &amp; 24 HA) user defined signals)</li> <li>○ FMC-LPC connector (1 GTX Transceiver, 68 single-ended or 34 differential user defined signals)</li> <li>○ Vadj can support 1.8V,</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--	--	--

		<p>2.5V, or 3.3V</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IIC</li> <li>● Clocking <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fixed Oscillator with differential 200MHz output</li> <li>○ Used as the “system” clock for the FPGA</li> <li>○ Programmable Oscillator with 156.250 MHz as the default output</li> <li>○ Default frequency targeted for Ethernet applications but oscillator is programmable for many end uses</li> <li>○ Differential SMA clock input</li> <li>○ Differential SMA GTX reference clock input</li> <li>○ Jitter attenuated clock</li> <li>○ Used to support CPRI/OBSAI applications that perform clock recovery from a user-supplied SFP/SFP+ module</li> </ul> </li> <li>● Control &amp; I/O <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 5X Push Buttons</li> <li>○ 4X DIP Switches</li> <li>○ Diff Pair I/O (1 SMA pair)</li> <li>○ AMS FAN Header (2 I/O)</li> <li>○ 7 I/O pins available through LCD header</li> </ul> </li> <li>● Power <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 12V wall adapter or ATX</li> <li>○ Voltage and Current measurement capability</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	---	--	--

		<p>of 2.5V, 1.5V, and 1.2V, 1.0V supplies (IIC path to FPGA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analog <ul style="list-style-type: none"> <li>○ XADC header</li> </ul> </li> <li>• S14 FMC Daughter Card <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ganged SFP+ cage on compact form factor FMC daughter card</li> <li>○ Supports up to four (4) SFP/SFP+ transceiver modules</li> <li>○ Two are included in this kit and used by the Kintex-7 Connectivity TRD</li> <li>○ Enables high-speed serial (fiber optic or copper) connections into MGT interfaces.</li> <li>○ Supports a wide range of SFP and SFP+ transceivers with signaling rates up to 10Gbps</li> </ul> </li> <li>• Transceiver Modules (qty 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 10Gb Ethernet transceiver modules compliant with the 10GBASE-SR standard</li> </ul> </li> <li>• Optical Cable (qty 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Multimode fiber optic patch cables combine scalable 10-Gig performance</li> </ul> </li> </ul> <p><b>2x Dual SFP+ FMC Module</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The dual FMC SFP+ is a FPGA Mezzanine Connector (FMC) daughter card with two SFP+ connectors, two 10Gbps physical layer transceiver which provide full PCS, PMA,</li> </ul>		
--	--	---	--	--



		<p>and XGXS sub-layer functionality, on board clock, and FMC connector for interfacing (XAUI) with any Vita57 compliant carrier card</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x2 SFP+ Connectors - Supporting 1Gbps or 10Gbps data rates</li> <li>• EEPROMs</li> <li>• FMC Connector</li> <li>• On-board 156.25Mhz and 125Mhz clocks</li> <li>• XAUI interface to carrier card's FPGA</li> </ul>		
5	Switch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 host ports + four 10 GbE/GbE uplink ports</li> <li>• DRAM: 1 GB with ECC</li> <li>• Flash: 1 GB</li> <li>• CPU: 1 GHz</li> <li>• Fixed 4-port uplinks which can be individually configured as GbE (SFP) or 10GbE (SFP+) ports.</li> <li>• Dimensions: 17.4 x 1.7 x 12 in (43.7 x 4.4 x 31 cm)</li> <li>• Switching Engine Model: Store and forward</li> </ul>	2	
6	Cablu Fibra optica	<p><b>Fiber Optic Cable Duplex MMF LC/LC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector LC la ambele capete</li> <li>• Full Duplex</li> <li>• Multi-mode optical fiber</li> <li>• Lungime: intre 5m si 15m</li> </ul>	10	
7	Calculatoare (Statii desktop)	<p>Intel® Core™ i7-3770 Processor, 8GB DDR3 PC3-12800 1600MHz Non-ECC UDIMM, 180GB SSD+ 1TB</p>	4	

		SATA/7200rpm, RAID 0,1, Intel HD Graphics 4000 Integrated, card reader 29 in 1, 4 USB3.0, 4USB2.0, serial, RJ45, VGA, DP, Super Multi Burner DVD, 280W, max 12.5kg, Windows 7 Pro 64		
III	<b>Platforma testare interna</b>		1	
1	Analizor hardware pentru traficul de retea	Dual 10/100/1000 Mbps RJ45 ports, Dual 100/1000 Mbps fiber optic SFP ports, Copper and fiber testing, wired analysis and wired tools (port scan, path analysis, multiport stats) , 802.11 a/b/g/n 2.4/5 GHz Wi-Fi adapter, 802.11ac discovery, connect and locate, Wi-Fi testing, Wi-Fi analysis and Wi-Fi tools (name, authorize, connect, locate), Capture and additional testing accessories (SD card, USB SD card reader for a PC, USB flash drive, wiremap adapters #2 - #6, two SX fiber transceivers)	1	
2	Placa de retea tip 1	<b>Dual Port SFP Gigabit Ethernet Adapter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Two SFP Slots</li> <li>• PCI-E</li> <li>• Support 1000BASE-SX</li> <li>• With Two 1000BASE-SX SFP Modules</li> </ul>	2	
3	Placa de retea tip 2	<b>Dual Port SFP+ 10G Ethernet Adapter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Two SFP+ Slots</li> <li>• PCI-E</li> <li>• Support 10GBASE-SR</li> </ul>	2	

#### 4. Termenele de livrare si instalare a produselor

Livrarea si instalarea platformelor se va face in urmatoarele termene:

- Sistemele de productie – termenul maxim de livrare este de 3 luni de la intrarea in vigoare a contractului
- Platforma hardware dezvoltare – termenul maxim de livrare este de 4 luni de la intrarea in vigoare a contractului
- Platforma testare interna - termenul maxim de livrare este de 6 luni de la intrarea in vigoare a contractului
- sa asigure livrarea echipamentelor in termenele prevazute Caietul de sarcini ;  
sa asigure punerea in functiune a platformelor in termenele prevazute in Caietul de sarcini.

#### 5. Garantia produselor

Pentru toate produsele livrate furnizorul va asigura o perioada de garantie de 3 ani de zile de la punerea in functiune. Pe perioada garantiei furnizorul va asigura gratuit servicii constand in repararea erorilor sau vicii ascunse si furnizarea de patch-uri si actualizari software (versiuni si editii noi).

Garanția produselor furnizate trebuie sa includa cel puțin urmatoarele elemente:

- Diagnosticarea, izolarea si remedierea problemelor de functionalitate semnalate de catre CertSIGN;
- Suport software pentru probleme semnalate;
- Asistenta la instalarea de actualizari/patch –uri de componente software;
- Asistenta la instalarea de actualizari/patch -uri de programe puse la dispozitie de catre producatorii de software de baza peste care ruleaza sistemul de productie.
- Asistenta la aplicarea corectiilor ca urmare a remedierii defectelor semnalate.

In cazul unei disfunctionalitati (cand exista una sau mai multe restrictii de functionalitate, dar care nu ameninta lucrul), ofertantul trebuie sa asigure interventie în termen de o zi lucratoare si rezolvarea se va face in cel mult 2 (doua) zile lucratoare.

In cazul unei disfunctionalitati majore (cand sistemul de productie sau platformele nu pot fi folosite), ofertantul trebuie sa asigure interventie in maxim 2 ore si remedierea completa se va face în cel mult 2 (doua) zile lucratoare.

## CAPITOLUL III

### CONTRACT DE FURNIZARE

nr. \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

1. În temeiul Instrucțiunilor de achiziții pentru beneficiarii operatori economici privați ai PROGRAMULUI OPERATIONAL SECTORIAL „CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII ECONOMICE” privind atribuirea contractelor de achiziție, s-a încheiat prezentul contract de furnizare produse, între:

1.1. S.C. \_\_\_\_\_, cu sediul în \_\_\_\_\_, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. \_\_\_\_\_, cod unic de înregistrare \_\_\_\_\_ și cod de înregistrare în scopuri de TVA nr. \_\_\_\_\_, cont bancar nr. \_\_\_\_\_, deschis la \_\_\_\_\_, reprezentată legal prin Administrator \_\_\_\_\_, în calitate de Furnizor

și

1.2 . S.C. \_\_\_\_\_, cu sediul în \_\_\_\_\_, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului sub nr. \_\_\_\_\_, cod unic de înregistrare \_\_\_\_\_ și cod de înregistrare în scopuri de TVA nr. \_\_\_\_\_, cont bancar nr. \_\_\_\_\_, deschis la \_\_\_\_\_, reprezentată legal prin Administrator \_\_\_\_\_, în calitate de Beneficiar

#### 2. Definiții

2.1 - În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. contract - prezentul contract și toate anexele sale;
- b. Beneficiar și Furnizor - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul contract;
- c. prețul contractului - prețul plătit Furnizorului de către Beneficiar, în baza contractului, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;
- d. produse - echipamentele, mașinile, utilajele, orice alte bunuri, cuprinse în anexa/anexele la prezentul contract, pe care Furnizorul se obligă, prin contract, să le furnizeze Beneficiarului;
- e. servicii - serviciile aferente livrării produselor, respectiv activitățile legate de furnizarea produselor, cum ar fi transportul, asigurarea, instalarea, punerea în funcțiune, asistența tehnică în perioada de garanție și orice alte asemenea obligații care revin Furnizorului prin contract;
- f. origine - locul unde produsele au fost realizate, fabricate. Produsele sunt fabricate atunci când prin procesul de fabricare, prelucrare sau asamblare majoră și esențială a componentelor rezultă un produs nou, recunoscut comercial, care este diferit, prin caracteristicile sale de bază,



prin scop sau prin utilitate, de componentele sale. Originea produselor și serviciilor poate fi distinctă de naționalitatea Furnizorului;

g. destinație finală - locul unde Furnizorul are obligația de a furniza produsele;

h. termenii comerciali de livrare vor fi interpretați conform INCOTERMS 2010 - Camera Internațională de Comerț (CIC);

i. forța majoră - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului și care face imposibilă executarea și, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustivă, ci enunțiativă. Nu este considerat forță majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia dintre părți;

j. zi - zi calendaristică; an - 365 de zile.

(Se adaugă orice alți termeni pe care părțile înțeleg să îi definească pentru contract.)

### 3. Interpretare

3.1 - În prezentul contract, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural și viceversa, acolo unde acest lucru este permis de context.

3.2 - Termenul "zi" ori "zile" sau orice referire la zile reprezintă zile calendaristice dacă nu se specifică în mod diferit.

### Clauze obligatorii

#### 4. Obiectul principal al contractului

4.1 - Furnizorul se obligă să furnizeze, respectiv să vândă, să livreze și, după caz, să instaleze și să întrețină ..... (denumirea produselor și serviciilor și cantitatea), în perioada/perioadele convenite, produsele definite în prezentul contract.

4.2 - Beneficiarul se obligă să achiziționeze, respectiv să cumpere și să plătească prețul convenit în prezentul contract.

#### 5. Prețul contractului

5.1 - Prețul contractului, respectiv prețul produselor livrate și al serviciilor accesorii prestate, este de ..... lei sau, după caz ..... euro, la care se adaugă ..... TVA.

#### 6. Durata contractului

6.1 - Durata prezentului contract este de ..... luni, începând de la data de .....

(Se înscriu perioada și data.)

6.2 - Prezentul contract încetează să producă efecte la data de .....

(Se înscrie data la care încetează contractul)

#### 7. Executarea contractului

7.1 - Executarea contractului începe după constituirea garanției de bună execuție, la data de .....



(Se precizează data la care intră în efectivitate contractul.)

7.2 Livrarea, instalarea, punerea în funcțiune și acceptanța ..... (denumirea sistemului) se vor face în conformitate cu graficul cuprins în caietul de sarcini.

## 8. Documentele contractului

8.1 - Documentele contractului sunt:

(Se enumera documentele pe care părțile le înțeleg ca fiind ale contractului.)

## 9. Obligațiile principale ale Furnizorului

9.1 - Furnizorul se obligă:

- a. să furnizeze produsele la standardele și/sau performanțele prezentate în propunerea tehnică;
- b. să asigure livrarea echipamentelor în termenele prevăzute în Caietul de sarcini;
- c. să asigure punerea în funcțiune a platformelor în termenele prevăzute în Caietul de sarcini.

9.2 -

Furnizorul se obligă să despăgubească Beneficiarul împotriva oricărui:

- i) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu produsele achiziționate; și
- ii) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către Beneficiar.

## 10. Obligațiile principale ale Beneficiarului

10.1 - Beneficiarul se obligă să recepționeze produsele în termenul convenit.

10.2 - Beneficiarul se obligă să plătească prețul produselor către Furnizor în termenul convenit de la emiterea facturii de către acesta. Plățile în valută se vor efectua prin respectarea prevederilor legale.

(Se precizează termenul de plată de la emiterea facturii și, după caz, graficul de plată.)

10.3 - Dacă Beneficiarul nu onorează facturile, în termen de .....zile de la expirarea perioadei convenite, atunci Furnizorul are dreptul de a sista livrarea produselor. Imediat după ce Beneficiarul își onorează obligațiile, Furnizorul va relua livrarea produselor în cel mai scurt timp posibil.

## 11. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor

11.1 - În cazul în care, din vina sa exclusivă, Furnizorul nu reușește să-și îndeplinească obligațiile asumate, atunci Beneficiarul are dreptul de a deduce din plățile datorate, o cotă procentuală de.....% din prețul contractului cu titlu de penalități, pe fiecare zi de întârziere, începând cu ziua imediat următoare celei în care obligația trebuia îndeplinită.

(Se precizează cota procentuală pentru fiecare zi/săptămână de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.)

11.2 - În cazul în care Beneficiarul nu onorează facturile în termen de 28 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o cotă procentuală de .....% din plata neefectuată, pe zi de întârziere.

11.3 - Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil, dă dreptul părții lezate de a considera contractul de drept reziliat și de a pretinde plata de daune-interese.

11.4 - Beneficiarul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul de lucrări în cel mult 30 de zile de la apariția unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului și care conduc la modificarea clauzelor contractuale astfel încât îndeplinirea contractului respectiv ar fi contrară interesului public, fără plată nici unei despăgubiri. În acest caz, Furnizorul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract executată până la data denunțării unilaterale a contractului.

## Clauze specifice

### 12. Garanția de bună execuție a contractului

12.1 - Furnizorul se obligă să constituie garanția de bună execuție a contractului, în cuantum de 10% din valoarea contractului, pentru perioada de ...

(Se precizează modul de constituire, cuantumul și perioada de constituire a garanției de bună execuție.)

În termen de .... zile de la data constituirii garanției de bună execuție, Beneficiarul îi va elibera acestuia garanția de participare la procedura de achiziție publică.

12.2 - Beneficiarul se obligă să elibereze garanția pentru participare și să emită ordinul de începere a contractului numai după ce Furnizorul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție.

12.3 - Beneficiarul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție dacă Furnizorul nu își îndeplinește, nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, Beneficiarul are obligația de a notifica acest lucru Furnizorului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

12.4 - Beneficiarul se obligă să restituie garanția de bună execuție la termen, sub condiția îndeplinirii obligațiilor asumate.

(Se precizează modul de restituire și termenul.)

12.5 - Garanția produselor este distinctă de garanția de bună execuție a contractului.

### 13. Recepție, inspecții și teste

13.1 - Beneficiarul sau reprezentantul său are dreptul de a inspecta și/sau de a testa produsele pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile din anexa/anexele la contract.

13.2 - (1) Inspecțiile și testările la care vor fi supuse produsele, cât și condițiile de îndeplinire a recepției provizorii și a recepției finale (calitative) sunt descrise în anexa/anexele la prezentul contract.

(2) Beneficiarul are obligația de a notifica, în scris, Furnizorului identitatea reprezentanților săi împuterniciți pentru efectuarea recepției, testelor și inspecțiilor.

13.3 - Inspecțiile și testele din cadrul recepției provizorii și recepției finale (calitative) se vor face la destinația finală a produselor.



**(Se precizează destinația finală a produselor.)**

13.4 - Dacă vreunul din produsele inspectate sau testate nu corespunde specificațiilor, Beneficiarul are dreptul să îl respingă, iar Furnizorul are obligația, fără a modifica prețul contractului:

a) de a înlocui produsele refuzate; sau

b) de a face toate modificările necesare pentru ca produsele să corespundă specificațiilor lor tehnice, astfel încât termenele de livrare, instalare, punere în funcțiune să fie respectate

13.5 - Dreptul Beneficiarului de a inspecta, testa și, dacă este necesar, de a respinge nu va fi limitat sau amânat datorită faptului că produsele au fost inspectate și testate de Furnizor, cu sau fără participarea unui reprezentant al Beneficiarului, anterior livrării acestora la destinația finală.

13.6 - Prevederile clauzelor 13.1 - 13.4 nu îl vor absolve pe Furnizor de obligația asumării garanțiilor sau altor obligații prevăzute în contract.

#### 14. Ambalare și marcare

14.1 - (1) Furnizorul are obligația de a ambala produsele pentru ca acestea să facă față, fără limitare, la manipularea dură din timpul transportului, tranzitului și expunerii la temperaturi extreme, la soare și la precipitațiile care ar putea să apară în timpul transportului și depozitării în aer liber, în așa fel încât să ajungă în bună stare la destinația finală.

(2) În cazul ambalării greutăților și volumelor în cutii, Furnizorul va lua în considerare, unde este cazul, distanța mare până la destinația finală a produselor și absența facilităților de manipulare grea în toate punctele de tranzit.

14.2 - Ambalarea, marcarea și documentația din interiorul sau din afara pachetelor vor respecta strict cerințele ce vor fi special prevăzute în contract, inclusiv cerințele suplimentare.

**(Se precizează aceste cerințe, inclusiv cele suplimentare și orice alte instrucțiuni ulterioare cerute de către Beneficiar.)**

14.3 - Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, foi de protecție etc.) rămân în proprietatea Beneficiarului.

#### 15. Livrarea și documentele care însoțesc produsele

15.1 - Furnizorul are obligația de a livra produsele la destinația finală indicată de Beneficiar, respectând:

a) datele din graficul de livrare; și

b) termenul comercial stabilit,

după primirea ordinului de începere.

15.2 - (1) La expedierea produselor, Furnizorul are obligația de a comunica, în scris, atât Beneficiarului, cât și, după caz, societății de asigurări datele de expediere, numărul contractului, descrierea produselor, cantitatea, locul de încărcare și locul de descărcare.

(2) Furnizorul va transmite Beneficiarului documentele care însoțesc produsele.

**(Se precizează documentele care vor însoți produsele.)**

15.3 - Certificarea de către Beneficiar a faptului că produsele au fost livrate se face după instalare și punere în funcțiune, prin semnarea de către parti a procesului verbal de recepție calitativă și cantitativă..





## 16. Asigurări

16.1 - Furnizorul are obligația de a asigura complet produsele furnizate prin contract împotriva pierderii sau deteriorării neprevăzute la fabricare, transport, depozitare și livrare, în funcție de termenul comercial de livrare convenit.

(Se precizează termenul comercial de livrare.)

## 17. Perioada de garanție acordată produselor

17.1 - Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate prin contract sunt noi, nefolosite, de ultimă generație și încorporează toate îmbunătățirile recente în proiectare și structura materialelor. De asemenea, Furnizorul are obligația de a garanta că toate produsele furnizate prin contract nu vor avea niciun defect ca urmare a proiectului, materialelor sau manoperei (cu excepția cazului când proiectul și/sau materialul sunt cerute în mod expres de către Beneficiar) ori oricărei alte acțiuni sau omisiuni a Furnizorului și că acestea vor funcționa în condiții normale de funcționare.

17.2 - (1) Perioada de garanție acordată produselor de către Furnizor este cea declarată în propunerea tehnică și solicitată prin Caietul de sarcini.

(Se precizează perioada de garanție acordată produselor.)

(2) Perioada de garanție a produselor începe cu data recepției efectuate după livrarea și instalarea acestora la destinația finală.

17.3 - Beneficiarul are dreptul de a notifica imediat Furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu această garanție.

17.4 - La primirea unei astfel de notificări, Furnizorul are obligația de a remedia defecțiunea sau de a înlocui produsul în perioada menționată în Caietul de sarcini, fără costuri suplimentare pentru Beneficiar. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte beneficiază de o nouă perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii produsului.

(Se precizează perioada de remediere a defecțiunilor sau de înlocuire a produsului.)

17.5 - Dacă Furnizorul, după ce a fost înștiințat, nu reușește să remedieze defectul în perioada convenită, Beneficiarul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul și pe cheltuiala Furnizorului și fără a aduce niciun prejudiciu oricăror alte drepturi pe care Beneficiarul le poate avea față de Furnizor prin contract.

## 18. Ajustarea prețului contractului

18.1 - Pentru produsele livrate și pentru serviciile prestate, plățile datorate de Beneficiar Furnizorului sunt cele declarate în propunerea financiară, anexă la contract.

18.2 - Prețul contractului **ă** este ferm și neajustabil.

## 19. Amendamente

19.1 - Părțile contractante au dreptul, pe durata îndeplinirii contractului, de a conveni modificarea clauzelor contractului, prin act adițional, numai în cazul apariției unor circumstanțe care lezează interesele comerciale legitime ale acestora și care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.

## 20. Subcontractanți

20.1 - Furnizorul are obligația, în cazul în care subcontractează părți din contract de a obține acordul scris și prealabil al Beneficiarului; Contractele cu subcontractanții desemnați, se vor încheia în aceleași condiții în care el a semnat contractul cu Beneficiarul.

20.2 - (1) Furnizorul are obligația de a prezenta la încheierea contractului toate contractele încheiate cu subcontractanții desemnați.

(2) Lista subcontractanților, cu datele de recunoaștere ale acestora, cât și contractele încheiate cu aceștia se constituie în anexe la contract.

20.3 - (1) Furnizorul este pe deplin răspunzător față de Beneficiar de modul în care îndeplinește contractul.

(2) Subcontractantul este pe deplin răspunzător față de Furnizor de modul în care își îndeplinește partea sa din contract.

(3) Furnizorul are dreptul de a pretinde daune-interese subcontractanților dacă aceștia nu își îndeplinesc partea lor din contract.

20.4 - Furnizorul poate schimba oricare subcontractant numai dacă acesta nu și-a îndeplinit partea sa din contract. Schimbarea subcontractantului nu va schimba prețul contractului și va fi notificată Beneficiarului.

## 21. Întârzieri în îndeplinirea contractului

21.1 - Furnizorul are obligația de a îndeplini contractul de furnizare în perioada/perioadele înscrise în graficul de livrare.

21.2 - Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului Furnizorul nu respectă graficul de livrare sau de prestare a serviciilor, acesta are obligația de a notifica, în timp util, Beneficiarului; modificarea datei/perioadelor de furnizare asumate în graficul de livrare se face cu acordul părților, prin act adițional.

21.3 - În afara cazului în care Beneficiarul este de acord cu o prelungire a termenului de execuție, orice întârziere în îndeplinirea contractului dă dreptul Beneficiarului de a solicita penalități Furnizorului.

## 22. Cesiunea

22.1 - Furnizorul se obligă să nu transfere total sau parțial obligațiile asumate prin contract, fără să obțină, în prealabil, acordul scris al Beneficiarului.

22.2 - Cesiunea nu va exonera Furnizorul de nicio responsabilitate privind garanția sau orice alte obligații asumate prin contract.

## 23. Forța majoră

23.1 - Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.

23.2 - Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

23.3 - Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.



23.4 - Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.

23.5 - Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de plin drept a prezentului contract, fără ca vreuna dintre părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

## 24. Soluționarea litigiilor

24.1 - Beneficiarul și Furnizorul vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînțelegere sau dispută care se poate ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea contractului.

24.2 - Dacă, după 15 de zile de la începerea acestor tratative, Beneficiarul și Furnizorul nu reușesc să rezolve în mod amiabil o divergență contractuală, fiecare poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești din România.

(Se precizează modalitatea de soluționare a litigiilor.)

## 25. Limba care guvernează contractul

25.1 - Limba care guvernează contractul este limba română.

## 26. Comunicări

26.1 - (1) Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

(2) Orice document scris trebuie înregistrat atât în momentul transmiterii, cât și în momentul primirii.

26.2 - Comunicările dintre părți se pot face și prin telefon, telegramă, telex, fax sau e-mail, cu condiția confirmării în scris a primirii comunicării.

## 27. Legea aplicabilă contractului

27.1 - Contractul va fi interpretat conform legilor din România.

Părțile au înțeles să încheie astăzi, ....., prezentul contract în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

(Se precizează data semnării de către părți.)

Beneficiar,  
.....  
(semnătură autorizată)  
LS

Furnizor,  
.....  
(semnătură autorizată)  
LS

## **CAPITOLUL IV** **FORMULARE**

**Formular 1**

Nr. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**SOLICITĂRI DE CLARIFICĂRI**

Către,

\_\_\_\_\_  
(denumire autoritate contractantă)

Referitor la \_\_\_\_\_ pentru atribuirea contractului de  
(tip procedură)  
achiziție publică \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, vă adresăm  
următoarea solicitare de clarificări cu privire la:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Față de cele de mai sus, vă rugăm să ne prezentați punctul dumneavoastră  
de vedere cu privire la aspectele menționate mai sus.

Cu considerație,

S.C. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(adresa)

.....  
(semnătura autorizată)

**Formular 2**

Operator economic

.....  
(denumirea/numele)**DECLARATIE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

Subsemnatul ....., reprezentant împuternicit al ..... (denumirea/numele si sediul/adresa operatorului economic), declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura si sub sancțiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu mă aflu in situația prevăzuta la art. 180 din Ordonanța de urgenta a Guvernului [nr. 34/2006](#) privind atribuirea contractelor de achiziție publica, a contractelor de concesiune de lucrări publice si a contractelor de concesiune de servicii, aprobată cu modificările și completările ulterioare, respectiv in ultimii 5 ani nu am fost condamnat prin hotărâre definitiva a unei instanțe judecătorești pentru participarea la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, fraudă si/sau spălare de bani.

Subsemnatul declar ca informațiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si înțeleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificării si confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Data completării .....

Operator economic,

.....

(semnătura autorizata)

**Formular 3**

Operator economic

.....  
(denumirea/numele)**DECLARAȚIE**privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 181 din  
Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006

Subsemnatul(a) ..... (denumirea, numele operatorului economic), în calitate de ofertant la procedura de ..... (se menționează procedura) pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect ..... (denumirea serviciilor și codul CPV), la data de ..... (zi/luna/an), organizată de ..... (denumirea autorității contractante), declar pe propria răspundere că:

a) nu sunt în stare de faliment ori lichidare, afacerile mele nu sunt conduse de un administrator judiciar sau activitățile mele comerciale nu sunt suspendate și nu fac obiectul unui aranjament cu creditorii. De asemenea, nu sunt într-o situație similară cu cele anterioare, reglementată prin lege;

b) nu fac obiectul unei proceduri legale pentru declararea mea în una dintre situațiile prevăzute la lit. a);

c) mi-am îndeplinit obligațiile exigibile de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale către bugetele componente ale bugetului general consolidat, în conformitate cu prevederile legale în vigoare în România sau în țara în care sunt stabilit până la data solicitată

d) în ultimii 2 ani mi-am îndeplinit în mod corespunzător toate obligațiile contractuale și nu am prejudiciat nici un beneficiar;

e) nu am fost condamnat, în ultimii 3 ani, prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională;

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care aceasta declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării:

.....

Operator economic,

(semnătura autorizată)

**Formular 4****OPERATORUL ECONOMIC**

---

*(denumirea/numele)***INFORMAȚII GENERALE**

1. Denumirea/numele:

2. Codul fiscal:

3. Adresa sediului central:

4. Telefon:

Fax:

E-mail:

5. Certificatul de înmatriculare/înregistrare \_\_\_\_\_  
*(numărul, data și locul de înmatriculare/înregistrare)*6. Obiectul de activitate, pe domenii: \_\_\_\_\_  
*(în conformitate cu prevederile din statutul propriu)*7. Birourile filialelor/sucursalelor locale, dacă este cazul: \_\_\_\_\_  
*(adrese complete, telefon/fax, certificate de înmatriculare/înregistrare)*

8. Principala piață a afacerilor:

9. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani:

Anul	Cifra de afaceri anuală la 31 decembrie (lei)	Cifra de afaceri anuală la 31 decembrie (echivalent euro) Conform punctului IV.3), lit.a
------	---	---

1. 2010

2. 2011

3. 2012

Media anuală:

Operator economic,

.....  
(semnătura autorizată)

48



**Formular 5**

**DECLARAȚIE**  
**privind lista principalelor prestări servicii în ultimii 3 ani**

Subsemnatul....., reprezentant împuternicit al .....  
(denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/ofertantului), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, că datele prezentate în tabel sunt reale.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai ..... (denumirea și adresa autorității contractante) cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătură cu activitatea noastră.

**Anexa la Formularul nr.6**

N r. cr t.	Obiectului contractului	Denumire / nume beneficiar	Calitatea Prestatorulu i	Prețul contractului		Perioada de derulare a contractului
				lei fără TVA	euro fără TVA	
1						
...						
...						

Data completării: .....

Operator economic,  
.....  
(semnătură autorizată)

*\* Datele solicitate vor fi confirmate, la cererea comisiei de evaluare, prin prezentarea contractului/contractelor respectiv/respective.*

**Formular 6**

**SCRISOARE DE GARANȚIE**  
**pentru participare cu ofertă la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică**

Către .....  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Cu privire la procedura pentru atribuirea acordului - cadru ..... (denumirea acordului - cadru), noi ..... (denumirea băncii), având sediul înregistrat la ..... (adresa băncii/societății de asigurări), ne obligăm față de ..... (denumirea autorității contractante) să plătim suma de ..... (în litere și în cifre), la prima sa cerere scrisă și fără ca aceasta să aibă obligația de a-și motiva cererea respectivă, cu condiția ca în cererea sa autoritatea contractantă să specifice că suma cerută de ea și datorată ei este din cauza existenței uneia sau mai multora dintre situațiile următoare:

a) ofertantul ..... (denumirea/numele) și-a retras oferta în perioada de valabilitate a acesteia;

b) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul ..... (denumirea/numele) nu a constituit garanția de bună execuție în perioada de valabilitate a ofertei;

c) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul ..... (denumirea/numele) a refuzat să semneze contractul de achiziție publică în perioada de valabilitate a ofertei.

Prezenta garanție este valabilă până la data de .....

Parafată de Banca/Societatea de asigurări ..... (semnătura autorizată) în ziua ..... luna ..... anul .....

**Formularul 7****OPERATORUL ECONOMIC**

\_\_\_\_\_

*(denumirea/numele)*

**FORMULAR DE OFERTĂ**

Către .....

*(denumirea autorității contractante și adresa completă)*

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului \_\_\_\_\_, ne oferim ca, în conformitate  
*(denumirea/numele ofertantului)*  
cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată, să prestăm  
\_\_\_\_\_ pentru suma de \_\_\_\_\_ lei,  
reprezentând \_\_\_\_\_ euro (curs BNR din data  
de.....) *(suma în litere și în cifre)*  
, la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată în valoare de \_\_\_\_\_ lei.

2. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să prestăm serviciile, în timpii de intervenție stabiliți.

3. Ne angajăm să menținem această ofertă valabilă pentru o durată de  
\_\_\_\_\_ zile, respectiv până la data de  
\_\_\_\_\_,  
*(durata în litere și cifre)* *(ziua/luna/anul)*  
și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este stabilită câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

5. Alături de oferta de bază:  
☐ depunem oferta alternativă, ale cărei detalii sunt prezentate într-un formular de ofertă separat, marcat în mod clar "alternativă";  
☐ nu depunem oferta alternativă.  
*(se bifează opțiunea corespunzătoare)*

6. Am înțeles și consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.



certSIGN®  
BY UTI

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice altă ofertă pe care o puteți primi.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, în calitate de \_\_\_\_\_, legal autorizat să semnez  
(semnătura)  
oferta pentru și în numele \_\_\_\_\_.  
(denumirea/numele ofertantului)

## Anexă la Formularul 7

**DETALIEREA OFERTEI FINANCIARE**

Nr · Cr t	Denumire	Can t	U.M.	Preț unitar (lei/fără TVA)	Preț total (lei/fără TVA)
0	1	2	3	4	5=col.2 X col.4
1.	Sisteme de productie	4	buc		
2.	Platforma hardware dezvoltare	1	buc		
3.	Platforma testare interna	1	buc		
VALOARE TOTALĂ OFERTĂ					

Operator economic,

.....

## Formularul 8

OPERATOR ECONOMIC

\_\_\_\_\_  
(denumirea/numele)

### DECLARAȚIE PRIVIND PROTECȚIA MUNCII

Subsemnatul.....  
reprezentant împuternicit al \_\_\_\_\_,  
(denumirea/numele și sediul/adresa operatorului economic)

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că vom respecta pe toată durata contractului, în cazul în care acesta ne va fi atribuit, regulile obligatorii referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii în vigoare la nivel național, în speță prevederile Legii 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă și orice altă reglementare care va apărea în perioada menționată mai sus.

Data completării: .....

Operator economic,  
.....  
(semnătură autorizată)

**Formular 9**

Operator economic

.....

(denumirea/numele)

**DECLARATIE  
PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURA**

1. Subsemnatul ....., reprezentant împuternicit al .....  
(denumirea operatorului economic), declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate  
faptei de fals în acte publice, ca, la procedura pentru atribuirea contractului de achiziție  
publica ..... (se menționează procedura), având ca obiect .....  
(denumirea produsului/serviciului), la data de ..... (zi/luna/an),  
organizată de ..... (denumirea autorității contractante), particip și  
depun oferta:

☐ în nume propriu;☐ ca asociat în cadrul asociației .....☐ ca subcontractant al .....

(Se bifează opțiunea corespunzătoare)

2. Subsemnatul declar ca:

☐ nu sunt membru al niciunui grup sau rețele de operatori economici;☐ sunt membru în grupul sau rețeaua a cărei listă cu date de recunoaștere o prezint în  
anexa.

(Se bifează opțiunea corespunzătoare)

3. Subsemnatul declar ca voi informa imediat autoritatea contractantă dacă vor interveni  
modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire  
a contractului de achiziție publică sau, în cazul în care vom fi desemnați câștigători, pe  
parcursul derulării contractului de achiziție publică.

4. De asemenea, declar ca informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu  
și înțeleg ca autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și  
confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații  
suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, banca, alte  
persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai .....  
(denumirea și adresa autorității contractante) cu privire la orice aspect tehnic și financiar  
în legătura cu activitatea noastră.

Operator economic,

.....  
(semnătura autorizată)

55

**Formularul nr. 10**

Operator economic

.....  
(denumirea/numele)

**Declarație pe propria răspundere  
cu privire la evitarea conflictului de interese**

**(în conformitate cu art. 14 și art. 15 al O.U.G. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora)**

Subsemnatul (a) ..... reprezentant legal al ..... (*denumirea operatorului economic*), **în calitate de ofertant** în cadrul procedurii de achiziții pentru atribuirea contractului având ca obiect contract de furnizare ..... la data de ....., organizată de CERTSIGN

declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedura de atribuire și sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, ca nu mă aflu / societatea pe care o reprezint nu se afla în niciuna din situațiile de natură să determine apariția unui conflict de interese, prevăzute la art. 14 și art. 15 din O.U.G. nr. 66/2011 (inclusiv a prevederilor art. 69<sup>1</sup> din OUG 34/2006), și anume:

- nu există legături între structurile acționariatului nostru și cea a beneficiarului;
- nu există legături cu membrii comisiei de evaluare a ofertelor;
- nu deținem pachetul majoritar de acțiuni în două firme participante în cadrul prezentei proceduri de achiziție, pentru același tip de achiziție.

În cazul în care nu respect art. 14, alin (1) din OUG nr. 66/2011, toate prejudiciile aduse achizitorului....., așa cum reies din art. 14, alin (2) din OUG nr. 66/2011, reprezentate de deduceri/excluderi din cheltuielile solicitate la plată/rambursare îmi vor fi imputate în mod direct, pentru recuperarea prejudiciului adus.

Ma angajez ca în cazul în care apare o situație de conflict de interese pe perioada derulării procedurii de achiziție, să notific în scris, de îndată, entitățile care au organizat această procedură pentru a lua măsuri de înlăturare a situației respective.

Dau prezenta declarație cunoscând dispozițiile art. 292 Cod Penal referitoare la infracțiunea de fals în declarații.

Data completării.....(*ziua, luna anul*).

Operator economic,

.....(*numele operatorului economic*)  
.....(*numele persoanei autorizate și semnătura*)



**Formular 11****DECLARAȚIE PRIVIND PROPUNEREA DE CONTRACT**

Subsemnatul ..... (nume și prenume în clar a persoanei autorizate), reprezentant împuternicit al ..... (denumirea/numele și sediul/adresa candidatului/ofertantului), în nume propriu și în numele asocierii (dacă este cazul) declar că sunt/nu sunt de acord cu toate prevederile propunerii de contract din Documentația de atribuire a prezentei proceduri și ne obligăm să respectăm toate obligațiile menționate în conținutul acestuia (în cazul acceptării condițiilor contractuale).

**OPERATOR ECONOMIC**

---

*(denumirea/numele)*

Data completării .....

**Notă:** *Operatorul economic poate face propuneri de clauze contractuale specifice, dacă acestea nu sunt în dezavantajul autorității contractante și se vor constitui în anexă la Formularul 7.*

**Formular 12**

BANCA/SOCIETATEA DE ASIGURĂRI

.....  
(denumirea)**SCRISOARE DE GARANȚIE DE BUNĂ EXECUȚIE**Către .....  
(denumirea autorității contractante și adresa completă)Cu privire la contractul subsecvent .....,  
(denumirea contractului)

încheiat între ....., în calitate de Prestator și .....,  
în calitate de Beneficiar, ne obligăm prin prezenta să plătim în favoarea Beneficiarului, până la  
concurența sumei de ..... reprezentând 10 % din valoarea serviciilor prestate, orice  
sumă cerută de acesta la prima sa cerere însoțită de o declarație cu privire la neîndeplinirea  
obligațiilor ce revin Prestatorului, astfel cum sunt acestea prevăzute în contractul de achiziție  
publică mai sus menționat. Plata se va face în termenul menționat în cerere, fără nici o altă  
formalitate suplimentară din partea Beneficiarului sau a Prestatorului.

Prezenta garanție este valabilă până la data de .....

În cazul în care părțile contractante sunt de acord să prelungească perioada de  
valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra  
angajamentului băncii, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar prezenta scrisoare de  
garanție își pierde valabilitatea.

Parafata de Banca/Societatea de asigurări ..... în ziua .... luna ..... anul .....  
(semnătura autorizată)