**INVITATIE DE PARTICIPARE**

**16.08.2017**

Universitatea TRANSILVANIA din Brasov, cu sediul in Brasov, B-dul Eroilor nr 29, cod postal 500036, tel/fax:0268/413000 /410525, www.unitbv.ro; va invita sa participati la achizitia directa, în vederea achizitionarii ***Osciloscop digital de inalta definitie*,** cod CPV 38342000-4 - Osciloscoape (Rev.2)

Informatii suplimentare se pot solicita la Universitatea TRANSILVANIA din BRASOV- Serviciul de Achizitii Publice si Aprovizionare tel/fax: 0268/414.900; adresa de email : tehnic@unitbv.ro; persoana de contact Dogar Liviu Doru.

Documentatia se gaseste atasata prezentei invitatii. Solicitari de clarificari se pot solicita la adresa de e-mail: tehnic@unitbv.ro, sau pe fax la nr.0268414900.

**Termenul limita de primirea ofertelor este 21.08.2017 ora 10.00**.

Adresa la care se transmit ofertele este: Universitatea TRANSILVANIA din BRASOV , B-dul Eroilor nr.29, cladirea Rectorat, Registratura, in atentia Serviciul de Achizitii Publice si Aprovizionare.

**Criteriul de atribuire va fi pretul cel mai scazut.**

Termen livrare 30 zile de la comunicare

Termen garantie: 3 ani, service autorizat de producator in perioada de garantie

**Valoare estimata 128.250,00 lei fara TVA**

Va multumim si va dorim succes.

**Intocmit,**

**Serviciul de Achizitii Publice si Aprovizionare**

Caiet de sarcini

**Caracteristici minime dorite pentru osciloscopul digital de înaltă definiție**

**Model de referinta HDO 9404-MS**

**Caracteristici tehnice generale**

* Bandă de frecvență: 1 GHz – 4 GHz
* Rată de eșantionare: 40 GS/s
* Rezoluţie verticală de până la 10 biţi pe întreaga bandă de frecvenţă
* Ecran 15.4” – cu funcţie touch-screen
* Funcţie avansată de căutare anomalii în semnal
* Funcţie de documentare şi generare raport
* Funcţie de tip history – playback
* Analiză spectrală
* 4 canale digitale analogice de intrare
* 16 canale digitale integrate cu rata de eşantionare 1.25 GS/s

**Caracteristici tehnice detaliate**

|  |  |
| --- | --- |
| Banda de frecvenţă | 4 GHz |
| Timp de creştere @50Ω | 100 ps (10-90%) |
| 75 ps (20-80%) |
| Nr canale de intrare  | 4 canale analogice + 16 canale digitale |
| Rezoluţie vertical | 10 biți hardware, 13.8 biţi prin filtrare optimizată |
| Rată de eşantionare | 20 GS/s canal și 40 GS/s în mod întrețesut |
| Memorie | 64 Mpuncte / canal – standard, 128 Mpuncte / canal – opțional |
| Sensibilitate | 1mV/div…1V/div @50Ω / 1mV/div…10V/div @1MΩ |
| Câştig DC, acurateţe | ±1% |
| Tensiune max. intrare | 50Ω: 5V rms ± 10 V la vârf / 1MΩ: 400V max |
| Cuplare  | 50Ω: DC, GND / 1MΩ: AC, DC, GND |
| Impedanţă de intrare | 50Ω, 1MΩ |
| Domeniu bază de timp | 20 ps/div…500 µs/div20 ps/div…6.4 ks/div |
| Acurateţe semnal ceas | ≤1.5ppm |
| Sistem de triggerare | Edge, Glitch, Width, Window, Logic (Pattern), TV (NTSC, PAL, HDTV–720p, 1080i, 1080p), Runt, Slew Rate, Interval, Dropout, Multi-stage (Qualified, Qualified First, Cascade) |
| Trigger ȋn cascadă | Eveniment A, B, C, sau D: Edge, Glitch, Width, Window, Dropout, Interval, Pattern (logic), sau măsurătoare |
| Qualified First | În mod trigger cascadă – triggerul se include pe evenimentul B, doar dacă evenimentul A este satisfăcut |
| Trigger Scan | Analiză nclude formă de undă, identificare comportament normal, apoi se setează o listă de evenimente rare care apar. Afisează pe rând fiecare anomalie găsită. |
| Rata max de triggerare | 1.000.000 forme de undă /secundă  |
| Frecvenţă max trigger | 4 GHz |
| Delay | Pre-trigger: 0….100%Post-trigger 0….10.000 diviziuni |
| Cuplare | DC, AC, HFREJ, LFREJ |
| Hold-off | 2ns…20s sau 1 până la 99.999.999 evenimente |
| Afişaj | 15.4” widescreen Touch-Screen Capacitiv |
| Rezoluţie afişaj | WXGA: 1280 x 800 |
| Interfeţe | Port Ethernet 10/100/1000Base-T (RJ-45)4 porturi USB 3.1 GEN1, 3 porturi USB 2.01 port USBTMC peste USB 3.1 GEN1Porturi pentru monitor extern: 2 Display Port și 1 DVI-DPort GPIB – Suportă IEEE – 488.2 (optional) |
| Functii de măsură | * Până la 12 parametri simultan:
* Amplitude, Area, Base (Low), Bit rate, Cycles, Delay, Delta Delay, Duty cycle, Duration, Fall Time (90%–10%), Fall Time (80%–20%), First, Frequency, Last, Level @ X, Maximum, Mean, Median, Minimum, Narrow band phase, Narrow band power, Number of Points, Overshoot+, Overshoot-, Peak-Peak, Period, Rise Time (10%–90%), Rise Time (20%–80%), RMS, Skew, Standard Deviation, Top, Width, Phase, Time @minimum, Time @maximum, Delta Time @level, Delta Time @level from trigger, X @max, X @min.
 |
| Funcţii matematice | * Până la 12 parametri simultan:

absolute value, average (summed), average (continuous), correlation (two waveforms), derivative, deskew (resample), difference (–), enhanced resolution (to 11 bits vertical), envelope, exp (base e), exp (base 10), fft (power spectrum, power average, magnitude, phase, up to 128 Mpts), floor, integral, interpolate (cubic, quadratic, sinx/x), invert (negate), log (base e), log (base 10), product (x), reciprocal, rescale (with units), roof, (sinx)/x, sparse, square, square root, sum (+), zoom (identity) |
| Caracteristici speciale | * Rezoluţie verticală 10 biţi hardware, pe întreaga bandă de frecvenţă
* Rată de eșantionare: 40 GS/s
* Ecran 15.4” – cu funcţie touch-screen
* Afișaj cu touch-screen intuitiv, funcțiile importante se pot accesa prin simpla lor atingere.
* Funcţie avansată de căutare anomalii ȋn semnal
* Funcţie de documentare şi generare raport
* Funcţie history – playback – scroll back ȋn timp la formele de undă anterioare şi izolează anomaliile
* Analiză spectrală – această funcție permite determinarea automată a vârfurilor de frecvenţă, afisează până la 20 de markeri, afisează tabele interactive cu nivelul de frecvenţă, identifică şi marchează automat frecvenţa fundamentală şi armonicele. In plus această functie afisează spectograma 2D sau 3D (selectabil) – modul ȋn care spectrul se modifică în timp
 |
| Canale digitale  | * 16 canale digitale
* TTL, ECL, CMOS (2.5 V, 3.3 V, 5 V), PECL, LVDS sau definite de utilizator
* Tensiune maximă de intrare ±30Vcc la vârf
* Acurateţe ±(3% din setarea pragului + 100 mV)
 |
| * Domeniu dinamic de intrare ±20V
 |
| * Impedanţă de intrare 100 kΩ || 5 pF
 |
| * Frecvenţă maximă de intrare 250MHz
 |
| * Rată de eşantionare 1.25 GS/s
 |
| * Memorie: 128 MS – 16 canale
 |
| * Lăţime de bandă detectare impuls min 2ns
 |
| Caracteristici PC integrat | Procesor Intel Core i5, 2.7 GHz (sau mai mare), memorie 16GB, sistem de operare Windows 7 Embedded 64 biți, hard disk 256 GB de tip SSD |
| Accesorii incluse la livrare | - O sondă pasivă per canal (în total 4 sonde), capac de protecție, ghid de utilizare, software anti-virus, certificat de calibrare emis de către producător, cablu de alimentare, panglică cabluri pentru cele 16 canale digitale si accesoriile aferente- O sondă activă 1.5 GHz, 0.9 pF, 1 MOhm |
| Module software incluse la livrare | - I2C Trigger, Decode, Measure/Graph, and Eye Diagram Option - SPI Trigger, Decode, Measure/Graph, and Eye Diagram Option - Clock, clock-data Jitter Analysis and views of time, statistical, spectral, and jitter overlay - Spectrum Analyzer and Advanced FFT Option |

**Formular 1**

**CANDIDATUL/OFERTANTUL**

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(denumirea/numele)*

**DECLARATIE PRIVIND NEÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE ART. 165 DIN LEGEA 98/2016**

Subsemnatul, reprezentant imputernicit al, *(denumirea/numele si sediul/adresa candidatului/ofertantului)* declar pe propria raspundere, sub sanctiunea excluderii din procedura si a sanctiunilor aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ne aflam in situatia prevazuta la art. 165 din Legea 98/2016 privind achizitiile publice, respectiv ca nu am incalcat obligatiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat.

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita, in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor, orice informatii suplimentare privind eligibilitatea noastra, precum si experienta, competenta si resursele de care dispunem.

Prezenta declaratie este valabila pana la data de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

 (se precizeaza data expirarii perioadei de valabilitate a ofertei)

 Data completarii ......................

Candidat/ofertant,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(semnatura autorizata)*

**Formular 2**

*OPERATOR ECONOMIC*

(denumirea /numele)

**DECLARAŢIE**

**privind neîncadrarea în situaţiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016**

Subsemnatul(a)

[*se inserează numele operatorului economic-persoana juridică*],

în calitate de ofertant /candidat /concurent la procedura de

[ *se menţionează procedura*]

pentru achiziţia de

[*se inserează, după caz, denumirea produsului, serviciului sau lucrării şi codul CPV*],

la data de organizată de Universitatea Transilvania din Braşov ,

[*se inserează data*],

declar pe proprie răspundere că nu ma aflu in situatia prevazuta la art.164 din Legea 98/2016, respectiv nu am fost condamnat prin hotarare definitive a unei instante judecatoresti, pentru comiterea uneia dintre urmatoarele infractiuni:

1. constituirea unui grup infracţional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările şi completările ulterioare, sau de dispoziţiile corespunzătoare ale legislaţiei penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
2. infracţiuni de corupţie, prevăzute de art. 289 - 294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările şi completările ulterioare, şi infracţiuni asimilate infracţiunilor de corupţie prevăzute de art. 10 – 13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea şi sancţionarea faptelor de corupţie, cu modificările şi completările ulterioare, sau de dispoziţiile corespunzătoare ale legislaţiei penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
3. infracţiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 18^1 - 18^5 din Legea nr. 78/2000, cu modificările şi completările ulterioare, sau de dispoziţiile corespunzătoare ale legislaţiei penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
4. acte de terorism, prevăzute de art. 32 - 35 şi art. 37 - 38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea şi combaterea terorismului, cu modificările şi completările ulterioare, sau de dispoziţiile corespunzătoare ale legislaţiei penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
5. spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea şi sancţionarea spălării banilor, precum şi pentru instituirea unor măsuri de prevenire şi combatere a finanţării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanţarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările şi completările ulterioare, sau de dispoziţiile corespunzătoare ale legislaţiei penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
6. traficul şi exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209 - 217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările şi completările ulterioare, sau de dispoziţiile corespunzătoare ale legislaţiei penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
7. fraudă, în sensul articolului 1 din Convenţia privind protejarea intereselor financiare ale Comunităţilor Europene din 27 noiembrie 1995.

Subsemnatul declar că informaţiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înţeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declaraţiilor orice documente doveditoare de care dispunem. Înţeleg că în cazul în care această declaraţie nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislaţiei penale privind falsul în declaraţii.

*Operator economic, ………………………….* (semnătura autorizată )

**Formular 3**

*OPERATOR ECONOMIC*

(denumirea /numele)

**DECLARAŢIE**

**privind neîncadrarea în situaţiile prevăzute la art. 167 din Legea 98/2016**

Subsemnatul(a) ………………………………..

[*se inserează numele operatorului economic-persoana juridică*],

în calitate de ofertant /candidat /concurent la procedura de

[ *se menţionează procedura*]

pentru achiziţia de

[*se inserează, după caz, denumirea produsului, serviciului sau lucrării şi codul CPV*],

la data de organizată de Universitatea Transilvania din Braşov ,

[*se inserează data*],

declar pe proprie răspundere că nu ma aflu in vreuna din situatiile prevazute la art.167 din Legea 98/2016, respectiv:

a) a încălcat obligaţiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi decizii ale autorităţilor competente prin care se constată încălcarea acestor obligaţii;

b) se află în procedura insolvenţei sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activităţii;

c) a comis o abatere profesională gravă care îi pune în discuţie integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanţe judecătoreşti sau a unei autorităţi administrative;

d) autoritatea contractantă are suficiente indicii rezonabile/informaţii concrete pentru a considera că operatorul economic a încheiat cu alţi operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenţei în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;

e) se află într-o situaţie de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză, iar această situaţie nu poate fi remediată în mod efectiv prin alte măsuri mai puţin severe;

f) participarea anterioară a operatorului economic la pregătirea procedurii de atribuire a condus la o distorsionare a concurenţei, iar această situaţie nu poate fi remediată prin alte măsuri mai puţin severe;

g) operatorul economic şi-a încălcat în mod grav sau repetat obligaţiile principale ce-i reveneau în cadrul unui contract de achiziţii publice, al unui contract de achiziţii sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancţiuni comparabile;

h) operatorul economic s-a făcut vinovat de declaraţii false în conţinutul informaţiilor transmise la solicitarea autorităţii contractante în scopul verificării absenţei motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare şi selecţie, nu a prezentat aceste informaţii sau nu este în măsură să prezinte documentele justificative solicitate;

i) operatorul economic a încercat să influenţeze în mod nelegal procesul decizional al autorităţii contractante, să obţină informaţii confidenţiale care i-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire sau a furnizat din neglijenţă informaţii eronate care pot avea o influenţă semnificativă asupra deciziilor autorităţii contractante privind excluderea din procedura de atribuire a respectivului operator economic, selectarea acestuia sau atribuirea contractului de achiziţie publică/acordului-cadru către respectivul operator economic.

Subsemnatul declar că informaţiile furnizate sunt complete şi corecte în fiecare detaliu şi înţeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării şi confirmării declaraţiilor orice documente doveditoare de care dispunem. Înţeleg că în cazul în care această declaraţie nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislaţiei penale privind falsul în declaraţii.

*Operator economic, ………………………….* (semnătura autorizată )

**Formular 4**

Operator Economic

..........................

(denumirea)

 **DECLARAŢIE PRIVIND NEINCADRAREA IN SITUATIILE DE LA ART.58-63 DIN LEGEA 98/2016**

Subsemnatul(a) ……………………………….. reprezentant imputernicit al ……………… in calitate de ofertant /candidat /concurent la procedura de ……………….. pentru achiziţia de ……………………….la data de ………………. organizată de Universitatea Transilvania din Braşov , declar pe propria raspundere, sub sanctiunea excluderii din procedura si a sanctiunilor aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ne aflam in situatiile prevazute la art. 58-63 din Legea 98/2016 privind achizitiile publice, cu personae ce detin functii de decizie in cadrul autoritatii contractante.

Înţeleg că în cazul în care această declaraţie nu este conformă cu realitatea sa fiu exclus din procedura de atribuire.

*Operator economic, ………………………….* (semnătura autorizată )