

ROMÂNIA  
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE  
UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI



INVITAȚIE

UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI
Nr. înregistrare <u>30787</u>
Data intrare/iesire <u>3.09.2015</u>

Prin prezenta, vă aducem la cunoștință că, Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați este interesată să achiziționeze „Echipamente IT pentru dotare centrul de prelucrare a datelor (FIB)”, și vă invităm să depuneți oferta tehnică și financiară, având în vedere următoarele:

1. Denumirea autorității contractante: Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați

Cod de identificare: 3127522

Adresa: Str. Domnească Nr. 47, Galați, România

Telefon: 0236.419.177

Fax: 0236.419.177

2. Denumire invitație: „Echipamente IT pentru dotare centrul de prelucrare a datelor (FIB)”, conform caietului de sarcini.

3. Modalitatea de desfășurare: achiziție directă.

4. Împărțirea pe lot-uri: **da**

5. Valoarea estimată fără TVA: **50484 Lei fără TVA**, defalcată astfel:

- **LOTUL 1** în valoare de **7016 Lei fără TVA**;
- **LOTUL 2** în valoare de **33468 Lei fără TVA**;
- **LOTUL 3** în valoare de **6855 Lei fără TVA**;
- **LOTUL 4** în valoare de **3145 Lei fără TVA**.

6. Criteriu de atribuire: prețul cel mai scăzut.

7. Cod CPV: conform caietului de sarcini.

8. Tip contract: furnizare de produse.

9. Obiectul contractului: „Echipamente IT pentru dotare centrul de prelucrare a datelor (FIB)”.

10. Data limită de depunere a ofertelor: 08.09.2015 ora 13<sup>00</sup>

11. Adresa la care se transmit ofertele: Universitatea “Dunărea de Jos” din Galați, Str. Domnească Nr. 47, Galați, România, cod poștal 800008, Registratură, [mihaela.sbirnea@ugal.ro](mailto:mihaela.sbirnea@ugal.ro).

12. Limba de redactare a ofertei: Română

13. Tip de finanțare și modalitate de plată: Plata se face în termen de maxim 30 de zile, de la furnizarea produselor, din fonduri externe nerambursabile din proiectul cu titlul “Restaurarea complexului de ecosisteme acvatice și terestre din Ostrovul Fundu Mare (RE-F.Mare)”, contract nr. 3462/19.05.2015, în contul furnizorului deschis la Trezoreria statului.
14. Moneda în care se transmite oferta de preț: lei
15. Modul de obținere a documentației: atașat invitației.
16. Persoana de contact: Monica Sbirnea, tel. 0336.130.115, e-mail: [mihaela.sbirnea@ugal.ro](mailto:mihaela.sbirnea@ugal.ro).
17. În eventualitatea în care oferta dumneavoastră corespunde din punct de vedere al solicitărilor din caietul de sarcini, se încadrează în valoarea estimată precizată în invitație și este clasată pe primul loc, achiziția se va finaliza prin cumpărare directă/ catalogul dvs. din SEAP.
18. Vă rugăm să confirmați primirea prezentei invitații, la numărul de fax 0236.419.177 sau la adresa de e-mail: [mihaela-sbirnea@ugal.ro](mailto:mihaela-sbirnea@ugal.ro).

Rector,  
Prof. Univ. Dr. Ing. **Julian Gabriel BÎRSAN**



Director General Investiții și Resurse Umane,  
Ing. Cezar BICHESCU



Șef Serviciu Achiziții,  
Ec. Marian DĂNĂILĂ



Întocmit,  
Ec. Monica SBÎRNEA



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



Aprobat,  
Rector,  
Prof.dr.ing. Iulian Gabriel Bîrsan

**CAIET DE SARCINI**

**Achiziția de Echipamente IT pentru dotare centrul de prelucrare a datelor (FIB)**

**I. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ: Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați**

**INFORMAȚII GENERALE**

Titlul proiectului: **Restaurarea complexului de ecosisteme acvatice și terestre din Ostrovul Fundu Mare, parte a Sitului RAMSAR 1074 „Balta Mică a Brăilei”;**

Solicitantul: **RNP Romsilva – Administrația Parcului Natural Balta Mică a Brăilei R.A. (Ad.PN-BmB);**

Valoarea totală a proiectului: **7.503.630 Lei/1.700.000 Euro;**

Durata proiectului: **12 luni (cu finalizare pe 30.04.2016);**

Localizarea proiectului: **Complexul de ecosisteme acvatice (949 ha) și terestre (971 ha) din ostrovul Fundu Mare, situat în nordul PN-BmB și aflat integral în UAT Chiscani.**

**Obiectivele proiectului**

1. Colectarea datelor din teren, prin măsurători fără intervenție intrinsecă umană (cu UAV-uri și USV-uri), necesare modelării și proiectării lucrărilor de reabilitare hidrologică.
2. Proiectarea modelelor de reabilitare hidrologică pornind de la măsurătorile și monitorizările obținute pe baza datelor colectate cu ajutorul UAV-urilor și USV-urilor.
3. Modelarea măsurilor de reabilitare hidrologică și impactul acestor măsuri asupra proceselor aluviale și biologice. Selectarea soluției optime de restaurare.
4. Realizarea proiectului hidrotehnic conform soluției finale alese.
5. Lucrări parțiale de reabilitare hidrologică a ostrovului Fundu Mare, în limita bugetului disponibil, fundamentate prin proiectul hidrotehnic.
6. Diseminarea rezultatelor proiectului pe 3 direcții.
7. Urmărirea în continuare a rezultatelor proiectului prin folosirea pe o perioadă de 5 ani după finalizarea proiectului a bazei de la Chiscani.

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



**Partenerii (norvegieni și români)**

1. **SINTEF-ER.** SINTEF este cea mai mare organizație independentă de cercetare din Scandinavia și se bazează pe cercetare multidisciplinară. Dispune de o expertiză internațională de cel mai înalt nivel, în tehnologie, medicină și științe sociale. Echipa ce participă în proiect este specializată pe probleme de hidrologie, eco-hidraulică, precum și pe aspecte de mediu.
2. **NTNU.** Universitatea Norvegiană de Știință și Tehnologie are o experiență îndelungată de mai mulți ani în problemele hidraulice și morfologice ce apar pe cursurile de apă, managementul bazinelor hidrografice și controlul cursurilor de apă, în ceea ce privește diversele consecințe asupra mediului natural. NTNU este principala instituție din Norvegia în ceea ce privește pregătirea și educarea viitorilor ingineri și oameni de știință ai națiunii, cu un buget anual de NOK 5,6 miliarde garantat de guvern.
3. **NINA.** Institutul Norvegian pentru Studiul Naturii este instituția cea mai importantă în Norvegia în domeniul cercetării ecologice aplicate. Cercetătorii NINA lucrează cu o gamă largă de specii dintr-o diversitate de ecosisteme, folosind instrumente de cercetare inter disciplinare. NINA este capabilă să aducă în proiect cercetători cu o experiență largă în domeniul ecologiei, care se referă la nivelul populațiilor genetice și al speciilor, la nivelul ecosistemelor și peisagistic, atât pentru medii terestre, cât și acvatice.
4. **UDJG.** Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați este cea mai mare și cea mai importantă instituție de învățământ superior de stat din sud estul României (cca. 18.000 de studenți studiază în 15 facultăți). În urma acreditării periodice ARACIS, a fost declarată ca având „grad de încredere ridicat” în 2008 și 2013. Pe lângă activitățile didactice desfășoară activități de cercetare științifică. În acestui proiect este implicată în realizarea achiziției aeriene de date și în prelucrarea lor, producând hărți 3D ale suprafeței solului și (prin batimetrie) a fundului apei (în Dunăre, lacuri și în canale).
5. **IDDD.** IDDD s-a dorit a fi încă de la înființare (anul 2004) „un pol de competență pe zona Dunării Inferioare”, care grupează reprezentanți ai societății academice (universități, institute de cercetare), ai societății civile (ONG uri) și personalități individuale, în scopul asigurării unui cadru comun și eficient de manifestare a expertizei științifice.

**Rezultatele așteptate (cuantificate)**

- Creșterea suprafeței active a sitului **RAMSAR 1074**, în perioadele cu deficit hidric (uneori se manifestă concomitent ani fără inundații + coborâre a pânzei freatice + lipsă precipitații) prin construcția celor 2 stăvilare, pentru cele 4 lacuri, cu un total de 837 ha luciu de apă;
- Realizarea de lucrări de reabilitare hidrologică complexă (construirea a 2 stăvilare + decolmatarea unor conexiuni dintre privaluri și lacuri + defrișarea vegetației forestiere ce a invadat biotopul acvatic) a habitatelor acvatice degradate din ostrovul Fundu Mare. Realizarea unui proiect hidrotehnic global pentru lucrări complexe de reabilitare hidrologică pe care le estimăm în prezent la o valoare de 25 – 35 mil. €, singurul mod de abordare managerială care poate garanta în viitor ameliorarea tendinței de degradare și conservarea capitalului natural oferit de complexul de ecosisteme acvatice și terestre din ostrovul Fundu Mare;

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



- Creșterea evidentă a populațiilor celor 23 de specii de interes comunitar (9 specii de pești ce se regăsesc pe Anexele II și V a Directivei 92/43/CCE „Habitare, Floră și Faună” și 14 specii de păsări înscrise pe Anexa I a Directivei „Păsări” – 79/409/CCE) considerate specii fanion în cadrul proiectului (țintă a cercetărilor și măsurilor de management reabilitarea hidrologică a habitatului), de interes comunitar într-o perioadă de 5 ani după finalizarea proiectului;
- Aplicarea unei tehnici inedite la nivel mondial de culegere a datelor din teren și de monitorizare a evoluției parametrilor hidro-geomorfologici, a avifaunei, a ihtiofaunei și a vegetației terestre și acvatice fără intervenție intrinsecă umană, fapt ce reprezintă o năzuință de înțeles pentru orice zonă de protecție integrală din cadrul unei arii naturale protejate, așa cum este zona vizată în proiect;
- Realizarea unui valoros schimb de expertiză între specialiștii din România și Norvegia cu privire la
  - metode expeditiv de studiu în domeniile: dinamicii hidro-geomorfologice, ornitologiei, ihtiologiei și vegetației terestre și acvatice
  - modelarea tendințelor în complexe de ecosisteme acvatice și terestre,
  - metode de stabilire a scenariilor de restaurare ecologică urmate de validarea măsurilor optime de adoptat și
  - principii generale de management adaptiv și integrat aplicabile în situații similare cu cea din ostrovul Fundu Mare.

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



## II. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

1. Rolul prezentului caiet de sarcini îl constituie achiziționarea de Echipamente IT pentru dotare centrul de prelucrare a datelor (FIB).

Nr. LOT	DENUMIRE ACHIZIȚIE	COD CPV
1.	Software pentru reconstrucție 3D	48326000-9 Pachete software de cartografie 48190000-6 Pachete software educaționale
2.	UPS – Sursă neîntreruptibilă de alimentare	31682530-4 Surse de alimentare electrică
	Calculator pentru stocarea redundanță a datelor / Server GIS	48823000-3 Servere de fișiere
	Stație grafică pentru prelucrarea fotografiilor aeriene	30236200-4 Echipament de procesare a datelor
3.	Plotter color pentru hărți	30232130-4 Imprimante grafice color 30232150-0 Imprimante cu jet de cerneală
4.	HDD portabil	30233132-5 Unități de hard disk

## III. CERINȚE OBLIGATORII

1. Fiecare ofertă depusă este fermă și se va constitui într-un document de răspuns la caietul de sarcini și la documentele anexă la acesta, cu referințe clare care să răspundă fiecărei prevederi / cerințe/detalii din fiecare punct și subpunct al prezentului caiet de sarcini și a specificațiilor tehnice, inclusiv indicarea valorilor și detaliilor cuantificabile, acolo unde este cazul.

2. Ofertele prezentate de depunători, din partea fiecărui participant, vor respecta datele din caietul de sarcini, fișa de date a achiziției și formularele anexate. Specificațiile obligatorii prezentate sunt minimale, iar parametrii îmbunătățiți sunt acceptați. Funcții suplimentare sunt acceptate.

3. Propunerea tehnică va conține o fișă în oglindă, un comentariu, articol cu articol, al tuturor specificațiilor conținute în caietul de sarcini, prin care se va demonstra corespondența propunerii tehnice cu specificațiile caietului de sarcini. Ea va include atât punerea în funcțiune a produsului, cât și instruirea personalului. Propunerea tehnică va fi prezentată astfel încât să permită identificarea cu ușurință a corespondenței cu cerințele din caietul de sarcini. Acolo unde apar specificații tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație se va citi „sau echivalent”. Oferta va fi redactată în limba română și va conține: Marca, tipul și caracteristicile complete ale fiecărei componente.

4. Ofertantul va garanta ca bunurile sunt noi, nefolosite, sunt cele mai recente modele și includ cele mai recente îmbunătățiri ca design și materiale;

5. Ofertantul garantează că toate mărfurile furnizate prin Contract nu au nici un defect, apărut din design, materiale sau fabricație, ori cunoscut din experiența de exploatare a altor echipamente similare;



#### **IV. TERMEN DE LIVRARE**

**Maxim 40 de zile de la data semnării Contractului de achiziție.**

**Condiții de livrare:** produsele vor fi livrate la laboratorul de Bazele cercetării experimentale, sala E2 a Facultății de inginerie și agronomie din Brăila, sediul din Brăila, Calea Călărașilor, nr. 29.

#### **V. GARANȚIA PRODUSELOR:**

Furnizorul are obligația de a garanta că produsele furnizate prin contract sunt noi, fără defecte de material sau manoperă și că acestea vor asigura îndeplinirea performanțelor din specificația tehnică.

**Termenul de garanție:** specificat la fiecare lot în parte, și se va calcula de la data semnării procesului verbal de recepție de către reprezentanții ambelor părți.

Achizitorul are dreptul de a notifica imediat furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu aceasta garanție.

La primirea unei astfel de notificări, furnizorul are obligația de a se prezenta pentru constatarea defecțiunii în **maxim 48 ore**.

Furnizorul **se obliga** sa remedieze defecțiunile constatate în **termen de maxim 5 zile**. În cazul în care defecțiunea **nu poate fi remediata în maxim 5 zile** de la constatare, furnizorul are obligația de a înlocui **definitiv** produsul cu **unul nou**, în termen de **maxim 30 zile**, noul produs având aceleași caracteristici, fără costuri suplimentare pentru achizitor.

Produsul care, în timpul perioadei de garanție, îl înlocuiește pe cel defect beneficiază de o nouă perioadă de garanție, de min. 24 de luni, dar nu mai puțin decât limita totală de garanție a produsului original. Această nouă perioadă de garanție curge începând cu data înlocuirii produsului defect.

**Perioada de garanție începe din momentul acceptării de către beneficiar a recepției finale.**

#### **VI. CONDIȚII DE CALITATE**

**Ofertanții vor prezenta la livrarea sistemului integrat oferit**

- certificatul de garanție;
- certificate de calitate/conformitate;
- manual de utilizare și alte documente necesare operării și funcționării.

#### **VII. CERINTE DE RECEPȚIE**

Recepția se va realiza în două etape:

- **Recepția calitativă**, la livrare, constând în verificarea îndeplinirii specificațiilor indicate de ofertant;

- **Recepția finală**, constând în efectuarea de teste funcționale, efectuate de către ofertant, în prezenta beneficiarului, din care sa rezulte îndeplinirea integrală a parametrilor funcționali ai echipamentului oferit.

Recepția se finalizează prin încheierea unui Proces Verbal de Recepție semnat de ambele părți.

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



**SPECIFICAȚII TEHNICE**

**LOTUL 1**

**Produs: Software pentru reconstrucție 3D**

Coduri CPV: **48326000-9** Pachete software de cartografie

**48190000-6** Pachete software educaționale

Număr bucăți: **3 (trei)**

Nr. Crt.	Caracteristica tehnico-funcțională	SPECIFICAȚII OBLIGATORII
1.	Nume	Agisoft PhotoScan Professional Edition,
2.	Versiune	1.1.6
3.	Tip licență	EDUCATIONAL LICENSE

**LOTUL 2**

**Echipament: UPS - Sursă neîntreruptibilă de alimentare**

Coduri CPV: **31682530-4** Surse de alimentare electrică

Număr bucăți: **4 (patru)**

Nr. Crt.	Caracteristica tehnico-funcțională	SPECIFICAȚII OBLIGATORII
1.	Putere	Minim 1500 - 1700 VA
2.	Ieșiri	tip Priza + IEC C13
3.	Panou control	LCD
4.	Tensiune alimentare	176 - 275 V
5.	Caracteristici baterie	12V, minim 8AH
6.	Timp funcționare	minim 20 min (PC+monitor 17')
7.	Protecție și filtre	suprasarcină, descărcare, scurtcircuit
8.	Interfața (comunicare)	1 x USB
9.	Tehnologie	Linie-interactivă cu AVR
10.	Conectori ieșire	2 x Priza + 3 x IEC C13
11.	Alte caracteristici	Automatic output voltage regulation (AVR)
12.	Greutate	10-15kg
13.	Garanție	24 luni



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



**Echipament: Calculator pentru stocarea redundantă a datelor / Server GIS**

Coduri CPV: 48823000-3 Servere de fișiere

Număr bucăți: 1 (una)

Nr. Crt.	Caracteristica tehnico-funcțională	SPECIFICAȚII OBLIGATORII
1.	Procesor	Tehnologie Intel Pentium Dual Core Minim 2 nuclee, Minim 3GHz Memorie „Cache” minim 3Mb
2.	Placa de bază	Minim 4 conectori pentru RAM, 1600MHz Capacitate maximă RAM: 8Gb, 1 x PCI Express x16 2 x PCI Express x1 Controller SATA: 6 conectori, suport pentru RAID 0, 1, 10 Rețea, RJ45, 10/100/1000Mb Placa de sunet: da 2 x conectori USB 3.0 2 x conectori USB 2.0
3.	Memorie RAM	8GB, DDR3, 1600MHz
4.	Placa video	Integrată pe placa de bază sau placă dedicată, Minim 512Mb RAM, Suport pentru două monitoare simultan Conectori D-Sub, DVI-D
5.	Unitate de stocare SSD	Da, SATA, minim 120Gb
6.	Unitate de stocare HDD	4 bucăți discuri SATA minim 512Gb/bucată, 7200RPM
7.	Sistem de operare suportat	Windows (7, 8, 10), 64 bit
8.	Periferice	Mouse USB, 600dpi, 3 butoane Tastatura USB
9.	Monitor	Direct compatibil cu una dintre ieșirile video ale unității centrale Diagonala: 22 inch (sau mai mult) Widescreen: Da Ecran: LED backlit LCD 16:9 Rezoluție: 1920 x 1080 (HD) Contrast: 1000:1 Unghi de vizibilitate: 170(H), 160(V) Boxe incluse în carcasă
10.	Sursa de alimentare	Minim 500W, 100 - 240Vca, 50/60HzHz
11.	Garanție	36 luni

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



**Echipament: Stație grafică pentru prelucrarea fotografiilor aeriene**

Coduri CPV: 30236200-4 Echipament de procesare a datelor

Număr bucăți: 3 (trei)

Nr. Crt.	Caracteristica tehnico-funcțională	SPECIFICAȚII OBLIGATORII
1.	Procesor	Tehnologie Intel i7 Minim 4 nuclee, Minim 3GHz Memorie „Cache” minim 6Mb
2.	Placa de bază	Minim 4 conectori pentru RAM, 1600MHz Capacitate RAM: minim 32Gb, 2 x PCI Express x16 2 x PCI Express x1 SATA: minimum 4 conectori, suport pentru RAID 0, 1, 10 Rețea, RJ45, 10/100/1000Mb Placa de sunet: integrată 4 x conectori USB 3.0, 4 x conectori USB 2.0
3.	Memorie RAM	32GB, DDR3, 1600MHz
4.	Placa video	Dedicată, 4Gb RAM, Suport pentru două monitoare
5.	Unitate de stocare SSD	Da, SATA, minim 120Gb
6.	Unitate de stocare HDD	Da, SATA, minim 1Tb, 7200RPM
7.	Sistem de operare suportat	Windows 8.1 Pro, 64 bit
8.	Periferice	Mouse USB, 600dpi, 3 butoane Tastatura USB Difuzoare cu amplificator încorporat (boxe audio)
9.	Sursa de alimentare	Minim 700W, 100 - 240Vca, 50/60Hz
10.	Garanție	36 luni

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



**LOTUL 3**

**Echipament: Plotter color pentru hărți**

Coduri CPV: **30232130-4** Imprimante grafice color

**30232150-0** Imprimante cu jet de cerneală

Număr bucăți: **1 (una)**

Nr. Crt.	Caracteristica tehnico-funcțională	SPECIFICAȚII OBLIGATORII
1.	Tip	Plotter color, cerneală
2.	Format	A0
3.	Rezoluție de imprimare	2400x1200 dpi
4.	Rezervoare de cerneală	> 60ml - da
5.	Medii de printare	Banner, A0, A1, A2, A3, B2, B4
6.	Grosimea mediilor de printare	0,07 – 0,8 mm
7.	Conectivitate	USB, Rețea (ethernet)
8.	Limbaje standard	HP-GL/2, HP RTL
9.	Memorie instalată	256 Mb
10.	Lățimea hârtiei pentru imprimare	300mm(sau mai puțin) – 914mm(sau mai mult)
11.	Lungimea hârtiei pentru imprimare	300mm(sau mai puțin) – 18 metri(sau mai mult)
12.	Dimensiuni maxime	1040mm x 1070mm x 950mm
13.	Greutate maximă	65 kg
14.	Nivel de zgomot	48 dB
15.	Putere consumată maximă	140W
16.	Tensiune de alimentare	100 - 240Vca, 50/60HzHz
17.	Garanție	36 luni

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



**LOTUL 4**

**Echipament: HDD portabil**

Coduri CPV: **30233132-5** Unități de hard disk

Număr bucăți: **6 (șase)**

Nr. Crt.	Caracteristica tehnico-funcțională	SPECIFICAȚII OBLIGATORII
1.	Capacitate	Minimum 2TB
2.	Interfață	Rack: USB 3.0, compatibil USB 2.0 HDD: SATA
3.	Viteza de transfer	5Gb/sec pentru USB 3.0 480Mb/sec pentru USB2.0
4.	Porturi	1 x USB 3.0
5.	Compatibilitate	Windows, Linux, Mac OS
6.	Dimensiune standard HDD	2.5inch
7.	Dimeniuni rack	Cca. 80 x 20 x 120 mm
8.	Cablu de date/transfer	Inclus, USB 3.0
9.	Mod ambalare	Retail
10.	Garanție	3 ani

**Oferte alternative**

Nu se admit oferte alternative.

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

Întocmit,  
Conf. dr. ing. Florin Nedelcuț

