



Ι Δ Ρ Υ Μ Α Τ Ε Χ Ν Ο Λ Ο Γ Ι Α Σ Κ Α Ι Ε Ρ Ε Υ Ν Α Σ

Ι Ν Σ Τ Ι Τ Ο Υ Τ Ο Μ Ο Ρ Ι Α Κ Η Σ Β Ι Ο Λ Ο Γ Ι Α Σ Κ Α Ι Β Ι Ο Τ Ε Χ Ν Ο Λ Ο Γ Ι Α Σ

Α.Π. 8529
5 Απριλίου 2016

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ

Το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας και το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας (Ι.Τ.Ε. - Ι.Μ.Β.Β.) στο πλαίσιο του έργου **REGPOT-GA316223** "Unlocking the innovative capacity of multidisciplinary structural biology-driven research in Crete for which you are the coordinator-**INNOVCRETE**" που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και έχει διάρκεια από 1/1/12 έως 30/4/16 προτίθεται να προμηθευτεί με απευθείας ανάθεση όλο τον εξοπλισμό ή και τμηματικά.

- **1) Υπολογιστής Γραφείου** – τεμάχιο 1 [Παράρτημα Α: Τεχνικές προδιαγραφές – Πίνακας συμμόρφωσης]
 - 1 επεξεργαστή τετραπύρρηνο Intel Core i5 στα 3,3 GHz
 - Μνήμη τουλάχιστον 8 GB
 - Σκληρός δίσκος 2 TB Fusion
 - Κάρτα γραφικών με 2 GB RAM
 - Οθόνη 27 ιντσών
 - Θύρα Ethernet και WiFi

- **2) Δικτυακά προσαρτημένη μονάδα αποθήκευσης** – τεμάχιο 1 [Παράρτημα Β: Τεχνικές προδιαγραφές – Πίνακας συμμόρφωσης]
 - 1 επεξεργαστή Intel Xeon E3-1230 στα 3,3 GHz
 - Μνήμη RAM τουλάχιστον 16 GB
 - Σκληροί δίσκοι: 12, χωρητικότητα 6 TB, διασύνδεση SATA III.
 - 4 θύρες Gigabit Ethernet
 - Rack rails
 - Εγγύηση: 5 χρόνια για την συσκευή και για τους σκληρούς δίσκους

- **3) Εξυπηρετητής (server)** – τεμάχιο 1 [Παράρτημα Γ: Τεχνικές προδιαγραφές – Πίνακας συμμόρφωσης]
 - 2 Επεξεργαστές Intel Xeon E5-2630 v3 2.4GHz, 20M Cache, 8.00GT/s QPI, Turbo, HT, 8C/16T
 - Μνήμη τουλάχιστον 128 GB
 - Αποθηκευτικός χώρος με 8 δίσκους 300GB HD SAS 12 Gbps σε διαμόρφωση RAID-5
 - Ελεγκτής δίσκων για Raid 0,1,5,6,10 με τουλάχιστον 1GB Cache
 - 2 Τροφοδοτικά για σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας
 - Σύστημα απομακρυσμένης διαχείρισης
 - 4 θύρες δικτύου 10/100/1000 Mbps
 - Εγγύηση τουλάχιστον 5 έτη με δυνατότητα ανανέωσης για 2 επιπλέον χρόνια

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός δαπάνης: 16.016,30 € (δέκα έξι χιλιάδες δεκαέξι και τριάντα ευρώ) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ (ποσό με ΦΠΑ: 19.700,00 €).

Πληροφορίες για κατάθεση προσφορών:

Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας - Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας
Ν. Πλαστήρα 100, Βασιλικά Βουτών Ηρακλείου Κρήτης ΤΚ 70013
Υπόψη: κ. Ιωάννη Κουκλινού (email: kouk@imbb.forth.gr)

Καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών: 15/04/2016

Για το ΙΤΕ-ΙΜΒΒ
Νεκτάριος Ταβερναράκης
Διευθυντής ΙΜΒΒ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Υπολογιστή / ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Επεξεργαστής	3.3GHz quad-core Intel Core i5
Οθόνη	27 ιντσών (diagonal) οθόνη Retina με τεχνολογία IPS, Ανάλυση 5120*2880 με υποστήριξη για εκατομμύρια χρώματα.
Σκληρός δίσκος	2TB Fusion Drive
Μνήμη	8GB στα 1867 MHz DDR3 (2x4GB)
Κάρτα γραφικών	AMD Radeon R9 M395 επεξεργαστής γραφικών με 2GB GDDR5 μνήμη
Ενσωματωμένη κάμερα FaceTime HD	Ναι
Συνοδευτικό λογισμικό	OS X El Capitan
Θύρες Thunderbolt	2 Θύρες Thunderbolt
Άλλες θύρες	Θύρα Ethernet 10/100/1000BASE-T (Gigabit)
Θύρες USB	4 θύρες USB 3
SDXC Card Slot	Ναι
Keyboard	Apple Magic Keyboard
Mouse	Apple Magic Mouse 2
Wi-Fi	Ναι
Bluetooth	Bluetooth 4.0
Δίκτυωση	10/100/1000 BASE-T Ethernet (RJ-45 connector)
Ήχος	Ενσωματωμένα στερεοφωνικά ηχεία, Dual Μικρόφωνα., Headphone minijack με υποστήριξη για headset

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Δικτυακά προσαρτημένης μονάδας αποθήκευσης / ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CPU	
CPU Model	Intel Xeon E3-1230 v2
CPU Architecture	64-bit
CPU Frequency	Quad Core 3.3 GHz
Memory	
System Memory	16 GB DDR3 ECC
Total Memory Slots	4
Memory Expandable up to	32 GB (8 GB X 4)
Storage	
Drive Bay(s)	12
Maximum Drive Bays with Expansion Unit	180
Compatible Drive Type	<ul style="list-style-type: none"> • 3.5" SATA III / SATA II HDD • 2.5" SATA III / SATA II HDD • 2.5" SATA III / SATA II SSD • 3.5" SAS HDD • 2.5" SAS HDD • 2.5" SAS SSD
Maximum Internal	96 TB (8 TB HDD x 12) (Capacity may vary by RAID types)

Raw Capacity	
Maximum Raw Capacity with Expansion Units	1440 TB (8 TB HDD x 180) (Capacity may vary by RAID types)
Maximum Single Volume Size	<ul style="list-style-type: none"> • 200 TB (32GB RAM required, for RAID 5 or RAID 6 groups only) • 108 TB
Hot Swappable Drive	
External Ports	
USB 2.0 Port	2
USB 3.0 Port	2
Expansion Port	2
File System	
Internal Drives	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4
External Drives	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4 • EXT3 • FAT • NTFS • HFS+
Others	
RJ-45 1GbE LAN Port	4 (with Link Aggregation / Failover support)
PCIe x8 Slot for 10GbE / 1GbE Network Card	2 (at x8 mode)
Redundant Power Supply (for xs+ and RP model)	
Warranty	5 Years
Storage Management	
Maximum Internal Volume Number	1024
Maximum iSCSI Target Number	128
Maximum iSCSI LUN	512
iSCSI LUN Clone/Snapshot, Windows ODX	
RAID Group	
Supported RAID Type	<ul style="list-style-type: none"> • Basic • JBOD • RAID 0 • RAID 1

	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
RAID Migration	<ul style="list-style-type: none"> • Basic to RAID 1 • Basic to RAID 5 • RAID 1 to RAID 5 • RAID 5 to RAID 6
Volume Expansion with Larger HDDs	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6
Volume Expansion by Adding a HDD	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 • RAID 6 • JBOD
Global Hot Spare Supported RAID Type	<ul style="list-style-type: none"> • RAID 1 • RAID 5 • RAID 6 • RAID 10
SSD Support	
SSD Read/Write Cache	
File Sharing Capacity	
Maximum User Accounts	16000
Maximum Groups	512
Maximum Shared Folder	512
Maximum Shared Folder Sync Tasks	32
Maximum Concurrent CIFS/AFP/FTP Connections	2048
Windows Access Control List (ACL) Integration	
NFS Kerberos Authentication	
High Availability Manager	
Log Center	
Syslog Events per Second	3000
Virtualization	
VMware vSphere 5 with VAAI	

Windows Server 2012	
Windows Server 2012 R2	
Citrix Ready	
VPN Server	
Maximum Connections	30

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ SERVER / ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Προδιαγραφή	Απαιτηση
Ελάχιστες Τεχνικές Προδιαγραφές	
Γενικά	
Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	NAI
Rack Mounted Servers ποσότητα	1
Να διαθέτουν Rack Rails	NAI
Ύψος σε U των προσφερόμενων εξυπηρετητών	≤ 1U
Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας.	NAI
Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας CE, E-STAR. Να δοθούν.	NAI
Μητρική (motherboard)	
Chipset Intel C610 ή νεότερο	NAI
Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά server	≥ 2
Προσφερόμενοι επεξεργαστές τύπου Intel XEON E5-26XX v3	NAI
Να προσφέρει 2 Intel XEON E5-2630v3, 2.4GHz, 8C/16T, 20M Cache	NAI
Ύπαρξη τουλάχιστον 2 PCI-e Gen3 slots ανά εξυπηρετητή	NAI
USB 3.0 ports ανά εξυπηρετητή	≥ 1
USB 2.0 ports ανά εξυπηρετητή	≥ 2
VGA interface ανά εξυπηρετητή	≥ 1
Serial interface ανά εξυπηρετητή	≥ 1
Μνήμη (RAM)	
Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 384GB
Προσφερόμενη Μνήμη DDR4	≥ 128GB
Ονομαστική συχνότητα μνήμης	≥ 2133MT/s

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Να προσφερθεί σε DIMMs των 32GB ώστε να υπάρχουν ελεύθερες υποδοχές για μελλοντικό διπλασιασμό της μνήμης	NAI
Μνήμη Dual Rank ECC RDIMM	NAI
Συνολικά DIMM slots ανά server	≥ 12
Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι	
Ο Server να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5"	≥ 8
Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 12Gbps	1
Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,5,6,10,50,60	NAI
RAID Controller Cache	≥ 1GB
Ο server να προσφερθεί με σκληρούς δίσκους	≥ 8
Χωρητικότητα κάθε δίσκου	≥ 300GB
Τεχνολογία κάθε δίσκου SAS 12Gbps	NAI
Ταχύτητα κάθε δίσκου	≥ 10K RPM
Να προσφερθεί Internal Dual SD Card Module μαζί με 2 Redundant SD Cards 8GB (έκαστη)	NAI
Ελεγκτές Δικτύου	
Αριθμός θυρών Ethernet 10/100/1000 Mbps	≥ 4
Ελεγκτής διαχείρισης	
Ξεχωριστή θύρα τύπου Gigabit Ethernet για τη διαχείριση	NAI
Να προσφέρει agent-free management	NAI
Να διαθέτει CLI & Web GUI	NAI
Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH	NAI
Να υποστηρίζει IPMI 2.0	NAI
Να υποστηρίζει IPv6	NAI
Να υποστηρίζει Two-factor authentication & Directory Services (AD, LDAP)	NAI
Υποστήριξη ενεργοποίησης, απενεργοποίησης και power monitoring του συστήματος	NAI
Υποστήριξη out of band management	NAI
Υποστήριξη health monitoring & performance monitoring του συστήματος	NAI
Υποστήριξη embedded diagnostics	NAI
Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Remote File Share	NAI
Υποστήριξη Backup & Restore configurations, Remote configuration, Local OS install	NAI

Προδιαγραφή	Απαίτηση
Υποστήριξη Local Updates, Remote Updates, Automatic Updates, Scheduled Updates	NAI
Δυνατότητα ενσωμάτωσης στον ελεγκτή διαχείρισης κάρτας μνήμης VFlash 16GB για σκοπούς Servicing. Να μην προσφερθεί στο παρόν έργο.	NAI
Να παρέχει Email Alerting	NAI
SNMPv1/v2/v3 traps	NAI
Λοιπά χαρακτηριστικά	
Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή	NAI
2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	NAI
Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 550W
Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	NAI
Να προσφερθεί DVD+/-RW SATA Internal	NAI
Υποστηριζόμενα Λ.Σ.: MS Windows Server, MS Hyper-V, SLES, RHEL, Citrix XenServer, VMware ESXi	NAI
Εγγύηση	
Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα	≥ 5 έτη
Ανταπόκριση για το Hardware On-Site την επόμενη εργάσιμη μέρα, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας	NAI
Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server	NAI