



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Ψηφιακή Ελλάδα  
Όλα είναι δυνατό  
Εθνικό Πρόγραμμα  
"Ψηφιακή Σύνδεση"



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

### ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ταχ.Δ/ση: Ηρώων Πολυτεχνείου 9

Ταχ.Κωδ. : 15780 Ζωγράφου

Πληροφορίες: κα Κολίντζα Δήμητρα  
κα Αναστασίου Κλεοπάτρα

Τηλέφωνο: 210-7722903, 210-7722958

Fax: 210-7724181

E-mail: [kolintza@central.ntua.gr](mailto:kolintza@central.ntua.gr), [canast@central.ntua.gr](mailto:canast@central.ntua.gr)

Ιστοσελίδα: <http://www.edeil.ntua.gr/>  
<http://seab.lib.ntua.gr>

Αθήνα, 18/03/2014

Αριθ. Πρωτ.: 7219

#### ΤΕΥΧΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗΣ 2ης ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ Νο:34/2012:

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΡΘΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΕΡΓΩΝ & ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ  
ΕΝΤΑΓΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β» ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ, ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΕΔΕΙΛ 68/1013 ΚΑΙ MIS 304202  
ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΤΟΝ κ. ΜΗΤΡΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟ, ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΗΜΜΥ ΕΜΠ.

Η εν λόγω πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής  
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος  
«ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ»

ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Η χαμηλότερη τιμή

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....</b>	<b>9</b>
<b>3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....</b>	<b>10</b>
Ομάδα Α. Υπολογιστικός κόμβος Σ.Ε.Α.Β.....	12
A1. Πίνακας Απαιτήσεων Hypervisor.....	12
A2. Πίνακας Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων .....	18
A2.α Πίνακας Υποσυστήματος Συστοιχίας Δίσκων Τύπου Α .....	24
A2.β Πίνακας Υποσυστήματος Συστοιχίας Δίσκων Τύπου Β .....	28
A3. Πίνακας Βοηθητικού και Δικτυακού Εξοπλισμού.....	31
A3.α Μεταγωγέας Δικτύου Α.....	31
A3.β Μεταγωγέας Δικτύου Β.....	33
A3.γ Ικρίωμα Ανάρτησης (Rack) .....	34
A3.δ Εκπαίδευση στη διαχείριση και συντήρηση του κόμβου .....	35
A4. Εγγύηση καλής λειτουργίας Ομάδας Α .....	35
Ομάδα Β. Πίνακας Απαιτήσεων Υπολογιστών Γραφείου και Συμπληρωματικού Εξοπλισμού .....	37
B1. Υπολογιστές Γραφείου.....	37
B2. Συσκευές Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS).....	44
B3. Ψηφιακός Βιντεοπροβολέας (Digital Projector).....	46
B4. Σαρωτές (Scanner).....	47
B5. Δικτυακοί Εκτυπωτές Γραφείου Laser - Έγχρωμοι .....	49
B6. Δικτυακοί Εκτυπωτές Γραφείου Laser - Μονόχρωμοι.....	50
B7. Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (External Hard Drives).....	52
B8. Φορητοί Υπολογιστές (Laptop).....	52
B9. Εγγύηση καλής λειτουργίας Ομάδας Β .....	57
<b>4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....</b>	<b>58</b>
<b>5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ .....</b>	<b>58</b>



<b>6. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ .....</b>	<b>63</b>
<b>7. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ .....</b>	<b>63</b>
<b>8. ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>65</b>
<b>9. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ .....</b>	<b>68</b>
<b>10. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....</b>	<b>69</b>
<b>11. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ.....</b>	<b>69</b>
<b>12. ΣΥΜΒΑΣΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ .....</b>	<b>70</b>
<b>13. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ .....</b>	<b>70</b>
<b>14. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....</b>	<b>70</b>
<b>15. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ.....</b>	<b>71</b>
<b>16. ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ .....</b>	<b>72</b>
<b>17. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....</b>	<b>73</b>
<b>18. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 34/2012.....</b>	<b>75</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ.....</b>	<b>82</b>



## 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Το παρόν Έργο, αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού για την υλοποίηση των Υποέργων & Δράσεων της Οριζόντιας Ενταγμένης Πράξης με τίτλο «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.». Η εν λόγω πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», με κωδικό ΕΔΕΙΑ 68/1013 και MIS 304202, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Μήτρου Νικόλαο, καθηγητή ΗΜΜΥ ΕΜΠ και με **κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή**, διακρίνεται σε δύο (2) μέρη:

**Ομάδα Α:** Προμήθεια, εγκατάσταση και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού για τη δημιουργία υπολογιστικού κόμβου (cloud computing), με στόχο την ανάπτυξη Κεντρικής Υπηρεσίας Υποστήριξης και Διαχείρισης των Φυσικών Πόρων των Υπηρεσιών του Σ.Ε.Α.Β. **Η εγκατάσταση του εν λόγω εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί στις υποδομές του Κέντρου Επιστημονικών Υπολογιστικών Υπηρεσιών (Κ.Ε.Υ.Υ.) του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης.** Ο Υπολογιστικός Κόμβος θα διαθέτει συνολικά τριακόσιους είκοσι (320) υπολογιστικούς πυρήνες (CPU cores) και 76Tb (raw) αποθηκευτικό χώρο. Ο αποθηκευτικός χώρος θα απαρτίζεται από συστοιχίες γρήγορων δίσκων τελευταίας τεχνολογίας σε διάταξη RAID 6 για ασφάλεια των δεδομένων των χρηστών. Το σύστημα θα υποστηρίζεται από λογισμικό ανοικτού κώδικα για τη μαζική εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος στους φυσικούς διακομιστές, καθώς επίσης και για τη δημιουργία και τη μαζική διαχείριση εικονικών διακομιστών. Ο εξοπλισμός θα αποτελείται γενικά από τα εξής επιμέρους στοιχεία:

### A1) Hypervisor Server (HV)

Από έξι (6) ισχυρούς server πολλαπλών πυρήνων και επεξεργαστών, που θα χρησιμοποιηθούν ως Hypervisor Server για την εγκατάσταση εικονικών μηχανών (VMs). Υπολογίζεται ότι για τις υπηρεσίες του Σ.Ε.Α.Β. θα χρειαστούν εξήντα (60) VMs συνυπολογίζοντας υπηρεσίες παραγωγής, εφεδρικές και ανάπτυξης. Για να καλυφθούν οι παραπάνω ανάγκες, οι server θα πρέπει να διαθέτουν πολλαπλούς επεξεργαστές σύγχρονης τεχνολογίας πολλαπλών πυρήνων κατάλληλους για την υποστήριξη εικονικών μηχανών.

### A2) Σύστημα αποθήκευσης δεδομένων

Από ένα (1) σύστημα αποθήκευσης δεδομένων χωρητικότητας και απόδοσης που θα ελέγχεται από κατάλληλους server. Με σκοπό να καλυφθούν τόσο οι αυξημένες ανάγκες σε αποθηκευτικό χώρο, όσο και η ανάγκη ορισμένων εφαρμογών σε γρήγορη πρόσβαση στα δεδομένα, το σύστημα θα αποτελείται από δύο (2) εξυπηρετητές υψηλών επιδόσεων (Storage Servers - **SS**), ο καθένας από τους οποίους θα διαθέτει δύο (2) υποσυστήματα συστοιχιών δίσκων: Υποσύστημα αποθηκευτικού χώρου τύπου A (**SAA**) με συστοιχία μικρών δίσκων



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Υπηρεσίες Πληροφορικής  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
"ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ"



Ποιότητα ζωής για όλους

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

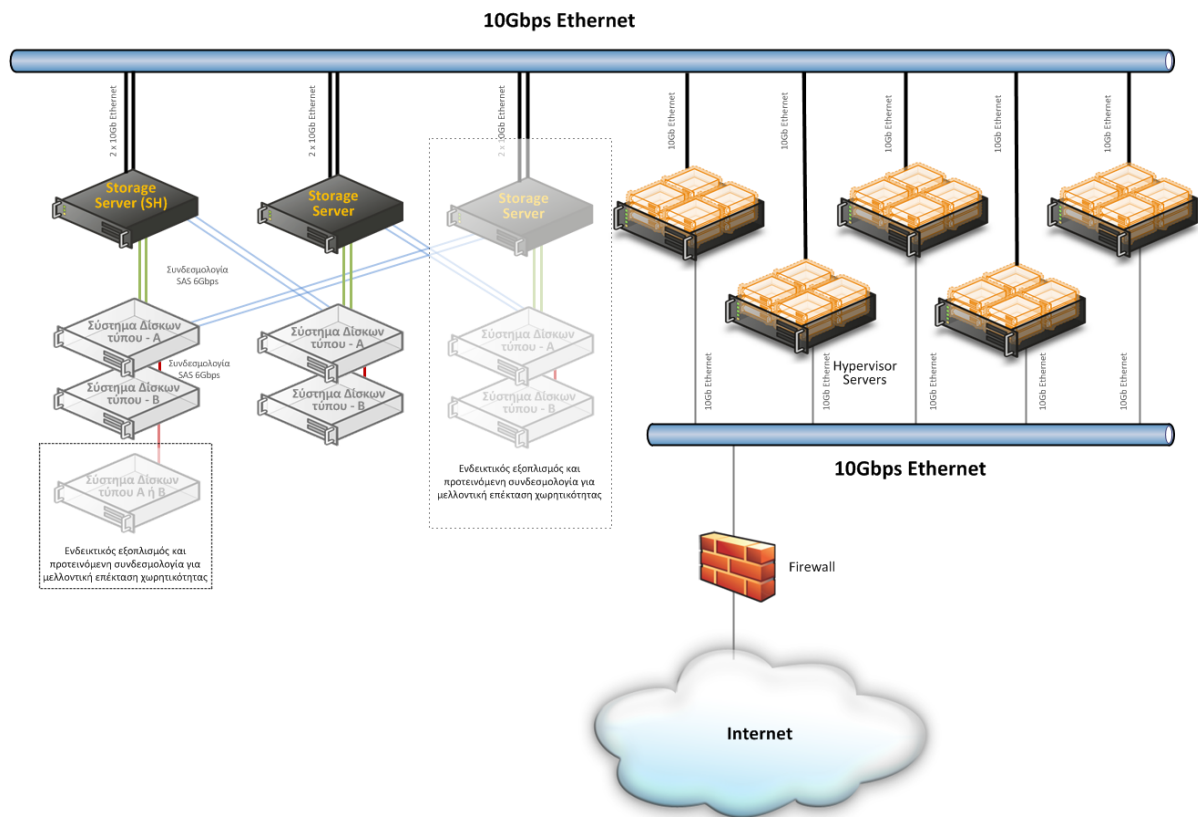
πολύ μεγάλης ταχύτητας και υποσύστημα αποθηκευτικού χώρου τύπου B (**SAB**) με συστοιχία, πολύ μεγάλης χωρητικότητας, το οποίο θα επεκτείνει το SAA.

### A3) Βοηθητικός και δικτυακός εξοπλισμός

Τέλος, για την εγκατάσταση και τη διασύνδεση των παραπάνω υποσυστημάτων είναι αναγκαία η προμήθεια του παρακάτω βοηθητικού εξοπλισμού:

- α) Δύο (2) μεταγωγείς (switch) υψηλών επιδόσεων 10Gbps
- β) Ένας (1) μεταγωγέας (switch) 10/100/1000BASE-Tx
- γ) Ένα (1) ικρίωμα ανάρτησης (rack) για την τοποθέτηση του εξοπλισμού

Στην ακόλουθη εικόνα απεικονίζεται διαγραμματικά η τοπολογία σύνδεσης του υπό προμήθεια εξοπλισμού.



Το Υπολογιστικό Κέντρο (Data Center) του Κέντρου Επιστημονικών Υπολογιστικών Υπηρεσιών κατασκευάστηκε το 2006 σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εμβαδού 60 τ.μ. στο υπόγειο της **Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ.** Η υποδομή υποστηρίζεται από Σύστημα Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (UPS) συνολικής ισχύος 125KVA, το οποίο μπορεί να



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

τροφοδοτήσει την υποδομή σε πλήρες φορτίο για διάστημα  $\geq$  οκτώ (8) λεπτών σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Αυτό το χρονικό διάστημα είναι ικανό για να ξεκινήσει τη λειτουργία της η γεννήτρια των 250 KVA, η οποία μπορεί να τροφοδοτήσει την υποδομή για διάστημα μεγαλύτερο των δώδεκα (12) ωρών. Ο χώρος κλιματίζεται μέσω τριών (3) κλιματιστικών μονάδων συνολικής ψυκτικής ικανότητας 200,000 BTU, οι οποίες διατηρούν τη θερμοκρασία του χώρου σταθερά στους 21°C. Η υποδομή παρακολουθείται είκοσι τέσσερις (24) ώρες την ημέρα, επτά (7) ημέρες την εβδομάδα, από ειδικό σύστημα παρακολούθησης περιβαλλοντικών συνθηκών, το οποίο διαθέτει πολλαπλά αισθητήρια για τον έλεγχο της θερμοκρασίας, της υγρασίας καθώς για την ανίχνευση καπνού.

Το Α.Π.Θ. συνδέεται σήμερα με το υπόλοιπο Internet μέσω του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Δ.Ε.Τ./GRnet), το οποίο είναι το δίκτυο της Γεν. Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας, με τρεις (3) συνδέσεις: μία (1) κύρια σύνδεση τεχνολογίας δέκα (10) Gigabit Ethernet [εύρους ζώνης δέκα (10) Gigabit/second (Gbps)], και δύο (2) εφεδρικές συνδέσεις τεχνολογίας Gigabit Ethernet [εύρους ζώνης ενός (1) Gbps]. Το Υπολογιστικό Κέντρο (Data Center) του Κ.Ε.Υ.Υ. συνδέεται με το Δίκτυο Δεδομένων του Α.Π.Θ. με δύο (2) συνδέσεις εύρους ζώνης ενός (1) Gbps (κύρια και εφεδρική) χρησιμοποιώντας δύο (2) ζεύγη οπτικών ινών. Παράλληλα, το Υπολογιστικό Κέντρο (Data Center) του Κ.Ε.Υ.Υ. συνδέεται και απευθείας με το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας (Ε.Δ.Ε.Τ./GRnet) με μία (1) σύνδεση εύρους ζώνης ενός (1) Gbps χρησιμοποιώντας ζεύγος οπτικών ινών.

**Ομάδα Β:** Προμήθεια και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού. **Η εγκατάσταση του εν λόγω εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί στα «υπεύθυνα» ιδρύματα-μέλη του Σ.Ε.Α.Β.**  
Ο εξοπλισμός θα αποτελείται από τα εξής:

- 1) Σαράντα (40) υπολογιστές γραφείου,
- 2) Δεκατέσσερις (14) συσκευές αδιάλειπτης παροχής ισχύος UPS,
- 3) Ένας (1) ψηφιακός βιντεοπροβολέας,
- 4) Δύο (2) Σαρωτές,
- 5) Τρεις (3) δικτυακοί εκτυπωτές laser έγχρωμοι,
- 6) Δεκαεπτά (17) δικτυακοί εκτυπωτές laser μονόχρωμοι,
- 7) Δεκαπέντε (15) μονάδες εξωτερικής αποθήκευσης και
- 8) Δύο (2) φορητοί υπολογιστές

για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε υλικό των αντίστοιχων Υποέργων και Δράσεων της παρούσας Πράξης ως κάτωθι:



<p><b>Υποέργα &amp; Δράσεις της ενταγμένης Πράξης με τίτλο:</b> <b>ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ, ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β.</b></p> <p><b>ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ: ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ</b></p> <p><b>MIS: 304202 Σημείωση: Οι Δράσεις από 9.1 ως και 9.15 περιλαμβάνονται στο Υποέργο 9 με τίτλο:</b> <b>«Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας για Βιβλιοθήκες και Υπηρεσίες Πληροφόρησης, Λοιπούς Φορείς και Τελικούς Χρήστες»</b></p>	<p><b>Υπεύθυνο</b> <b>Ίδρυμα-μέλος του Σ.Ε.Α.Β.</b> <b>Τόπος εγκατάστασης εξοπλισμού</b></p>	<p><b>Ανάγκες σε εξοπλισμό</b></p>
<p>Υποέργο 1: Κεντρική Υποδομή για την παροχή Ολοκληρωμένου Περιβάλλοντος Βιβλιοθήκης ως Υπηρεσίας - (ILSaS - Integrated Library System as Service)</p> <p>&amp; Δράση 9.1: Υπηρεσία Υποστήριξης Βιβλιοθηκονόμου και Διαχείρισης, Διάχυσης και Ανάπτυξης Λογισμικών Βιβλιοθηκών</p>	<p>E.M.Π.</p>	<p>Υπολογιστές Γραφείου (4), UPS (1), Εκτυπωτές Έγχρωμοι(2), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).</p>
<p>Δράση 9.1: Υπηρεσία Υποστήριξης Βιβλιοθηκονόμου και Διαχείρισης, Διάχυσης και Ανάπτυξης Λογισμικών Βιβλιοθηκών</p>	<p>ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ</p>	<p>Υπολογιστές Γραφείου (1)</p>
<p>Υποέργο 2: Σύστημα Διαχείρισης και αξιολόγησης των Ηλεκτρονικών Πηγών του Σ.Ε.Α.Β.</p> <p>&amp; Δράση 9.2: Υπηρεσία Διαχείρισης, Πρόσβασης και Διαδανεισμού των Ηλεκτρονικών Πηγών του Σ.Ε.Α.Β.</p>	<p>A.Π.Θ.</p>	<p>Υπολογιστές Γραφείου (3), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).</p>
<p>Υποέργο 3: Κεντρική Υποδομή Επιχειρησιακής Ευφυΐας για Βιβλιοθήκες και Υπηρεσίες Πληροφόρησης</p> <p>&amp; Δράση 9.3: Υπηρεσία Συμβούλου Επιχειρησιακής Ευφυΐας και Διασφάλισης Ποιότητας στις Ελληνικές Ακαδημαϊκές Βιβλιοθήκες (Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών -ΜΟ.ΔΙ.Π.Α.Β.)</p>	<p>ΠΑΝ/ΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ</p>	<p>Υπολογιστές Γραφείου (2), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).</p>
<p>Υποέργο 4: Κεντρική Υποδομή Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων και Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών/Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE)</p> <p>&amp; Δράση 9.4: Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ευρετηρίου Ελληνικών Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων και Υπηρεσία Αρχείου Ελληνικών Ακαδημαϊκών/Ερευνητικών Οντοτήτων (DHARE)</p>	<p>A.T.E.I. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</p>	<p>Υπολογιστές Γραφείου (4), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Εκτυπωτές Έγχρωμοι (1), Σαρωτές (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (2).</p>
<p>Υποέργο 5: Μηχανή Μετα-αναζήτησης και Πρόσβασης στις Πηγές των Ελληνικών Ακαδημαϊκών Ίδρυμάτων</p> <p>&amp; Δράση 9.5: Υπηρεσία Μετα-αναζήτησης και Πρόσβασης στις Πηγές των Ελληνικών Ακαδημαϊκών</p>	<p>ΠΑΝ/ΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ</p>	<p>Υπολογιστές Γραφείου (2), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).</p>





Ιδρυμάτων		
Υποέργο 6: Ευρετήριο Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Επιστημονικής Πληροφόρησης & Δράση 9.6: Δικτυακή Υπηρεσία Εθνικού Ευρετηρίου Ελληνικών Ψηφιακών Πηγών Επιστημονικής Πληροφόρησης	ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	Υπολογιστές Γραφείου (1), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Υποέργο 7: Πολυμορφική Ψηφιακή Βιβλιοθήκη με Προσβάσιμη Βιβλιογραφία για τους Φοιτητές με Αναπηρίες & Δράση 9.7: Υπηρεσία Πολυμορφικής Ψηφιακής Βιβλιοθήκης με Προσβάσιμη Βιβλιογραφία για τους Φοιτητές με Αναπηρίες	ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ	Υπολογιστές Γραφείου (3), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Σαρωτές (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Υποέργο 8: Δράσεις για την Προβολή και τη Διάχυση των Αποτελεσμάτων της Πράξης & Δράση 9.8: Δράσεις για την Προβολή και τη Διάχυση των Αποτελεσμάτων της Πράξης	Ε.Μ.Π.	Υπολογιστές Γραφείου (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (2), Φορητοί Υπολογιστές (1).
Δράση 9.9: Υπηρεσίες Υποστήριξης, Δικτύωσης, Προδιαγραφών & Πιστοποίησης Ιδρυματικών Καταθετηρίων	Ε.Μ.Π.	Υπολογιστές Γραφείου (4), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Δράση 9.10: Υπηρεσία Υποστήριξης Τελικών Χρηστών των Βιβλιοθηκών και Κέντρων Πληροφόρησης	ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	Υπολογιστές Γραφείου (4), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (2), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Δράση 9.11: Υπηρεσίες Τεκμηρίωσης, Προβολής και Αξιοποίησης της Επιστημονικής Δραστηριότητας και των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων των Ελληνικών Α.Ε.Ι.	ΠΑΝ/ΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	Υπολογιστές Γραφείου (1), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Δράση 9.12: Υπηρεσία Νομικής Συμβουλευτικής για Θέματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας που αφορούν στα Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα	ΠΑΝ/ΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	Υπολογιστές Γραφείου (3), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Δράση 9.13: Ενοποιημένες Υπηρεσίες Σηματολογικής Αναζήτησης στο Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο των Ελληνικών Α.Ε.Ι. και στις Ψηφιακές Πηγές του Σ.Ε.Α.Β.	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ	Υπολογιστές Γραφείου (2), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Δράση 9.14: Υπηρεσία Εντοπισμού Λογοκλοπής	ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ	Υπολογιστές Γραφείου (3), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (1), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1).
Δράση 9.15: Υποστηρικτικές ενέργειες για την ορθολογική διαχείριση, ομαλή λειτουργία και συνέχιση των έργων & των σχετικών δράσεων	Ε.Μ.Π.	Υπολογιστές Γραφείου (2), UPS (1), Εκτυπωτές Μονόχρωμοι (2), Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (1), Φορητοί Υπολογιστές (1), Ψηφιακός Βιντεοπροβολέας (1).





Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση για την:

### **Ομάδα Α**

- παράδοση και εγκατάσταση του Εξοπλισμού στον υπολογιστικό κόμβο του Σ.Ε.Α.Β. στο Α.Π.Θ.,
- εκπαίδευση του προσωπικού στη χρήση του Εξοπλισμού,
- υποστήριξη της κεντρικής υπηρεσίας,
- παροχή εγγυήσεων καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού

### **Ομάδα Β**

- παράδοση και εγκατάστασης του Εξοπλισμού στα αντίστοιχα υπεύθυνα ιδρύματα-μέλη του Σ.Ε.Α.Β. σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα,
- παροχή εγγυήσεων καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορές για κάθε ομάδα ξεχωριστά ή για το σύνολο του διαγωνισμού (απαραίτητη προϋπόθεση να αναφέρεται η προσφορά ξεχωριστά για κάθε ομάδα) όπως αυτές περιγράφονται στους παρακάτω πίνακες και στο κεφάλαιο 3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ. Για κάθε ομάδα δίδεται και ο αντίστοιχος προϋπολογισμός ως εξής:

**Ομάδα Α 125.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**

**Ομάδα Β 35.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**

## **2. ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

1. Π.Δ. 432/1981 περί συστάσεων Ειδικών Λογαριασμών Αξιοποίησεως κονδυλίων για εκτέλεση ερευνητικών έργων στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Χώρας όπως τροποποιήθηκε από την Κ.Υ.Α. ΚΑ/679 (ΦΕΚ 826/Β/22.8.81996), που κυρώθηκε με το άρθρο 36 του ν. 3794/2009 (ΦΕΚ Α/156/2009) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 36 του ν. 3848/2010 (ΦΕΚ Α/71/2010).
2. Οι διατάξεις του Ν. 2286/1995 (ΦΕΚ 19/Α/1995) "Προμήθειες του Δημόσιου Τομέα ρυθμίσεις συναφών θεμάτων " .
3. Οι διατάξεις του Ν.3886/2010 (ΦΕΚ 173Α) «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και αντικαθιστά τον Ν.2522/1997 (ΦΕΚ 178Α ) «Δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεων



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- δημοσίων έργων, κρατικών προμηθειών και υπηρεσιών σύμφωνα με την οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ.».
4. Το Π.Δ. 118/2007 (ΦΕΚ 150/Α/10.7.2007) "Κανονισμός Προμηθειών του Δημοσίου"
  5. Το Π.Δ 60/2007 (ΦΕΚ 64/16-3-2007) προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ "περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών" όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2005.
  6. Το ΠΔ 394/1996 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου», όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 35 του Ν. 3377/2005, κατά το μέρος που δεν αντίκεινται στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (ΕΕ ΕΛ 134/114 της 30-4-2004, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005, όπως ισχύει αναλογικά.
  7. Την ανάγκη για την προμήθεια εξοπλισμού στα πλαίσια της Οριζόντιας Ενταγμένης Πράξης με τίτλο «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», με κωδικό ΕΔΕΙΛ 68/1013 και MIS 304202 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Μήτρου Νικόλαο, καθηγητή ΗΜΜΥ ΕΜΠ.
  8. Την απόφαση της 13<sup>ης</sup>/2012, της 2<sup>ης</sup>/2013 και της 11<sup>ης</sup>/2013 Συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών στις 14/06/2012, στις 8/3/2013 και στις 23/12/2013 αντίστοιχα για την διενέργεια πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού.
  9. Την Απόφαση ένταξης της Οριζόντιας Πράξης «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.» στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ψηφιακή Σύγκλιση με Α.Π: 151.576/ΨΣ9706-Α2/10-03-2011.
  10. Τον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του ΕΜΠ.
  11. Τον Κανονισμό Προμηθειών του Ειδικού Λογαριασμού Αξιοποίησης Κονδυλίων του ΕΜΠ.
  12. Τον Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμου πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».

### 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Στα πλαίσια της προμήθειας, εγκατάστασης και ορθής λειτουργίας κατάλληλου εξοπλισμού για την υλοποίηση των Υποέργων & Δράσεων της Οριζόντιας Ενταγμένης Πράξης με τίτλο «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.», που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από



Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», με κωδικό ΕΔΕΙΛ 68/1013 και MIS 304202 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Μήτρου Νικόλαο, τα είδη και οι τεχνικές προδιαγραφές τους παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί. Σημειώνεται ότι είναι δυνατή η συμμετοχή στον πρόχειρο διαγωνισμό για το σύνολο των ομάδων ή για κάθε μια ομάδα ξεχωριστά.

**Επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς ανά ομάδα. Απαραίτητη προϋπόθεση για την υποβολή της είναι να αφορά το σύνολο των ειδών της κάθε ομάδας. Κριτήριο κατακύρωσης είναι η χαμηλότερη τιμή ανά ομάδα. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος επιθυμεί να υποβάλει προσφορά για το σύνολο του διαγωνισμού θα πρέπει, με ποινή αποκλεισμού, να αναφέρεται προσφορά ξεχωριστά για κάθε ομάδα.**

Σε περίπτωση διαφορετικών αναδόχων θα συναφθούν ξεχωριστές συμβάσεις για την αντίστοιχη προμήθεια.

Συγκεκριμένα, στον πίνακα αποτυπώνονται οι απαιτήσεις και προδιαγραφές που ο Υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του κατά την σύνταξη της προσφοράς του. Ειδικότερα προσδιορίζονται οι τεχνικές προδιαγραφές και οι ελάχιστες απαιτήσεις που πρέπει να πληροί η τεχνική προσφορά του αναδόχου σε τεχνικό επίπεδο.

Όπου στις τεχνικές προδιαγραφές εμπεριέχονται αναφορές εμπορικών σημάτων, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή τύπων ή αναφορές ορισμένης καταγωγής ή παραγωγής, αυτό γίνεται αποκλειστικά για λόγους διευκόλυνσης της περιγραφής του ζητούμενου είδους και τις απαιτήσεις της προκήρυξης.

Ο εξοπλισμός πρέπει να προέρχεται από κατασκευαστές με κατά ISO πιστοποίηση. Όλες οι συσκευές υποχρεωτικά να είναι σύμφωνες με τα διεθνή πιστοποιητικά ποιότητας και ασφάλειας, τα ποιοτικά και περιβαλλοντικά πρότυπα και να έχουν υποχρεωτικά πιστοποίηση CE κατά την προσφορά. Η κάθε συσκευή πρέπει να είναι από τα τελευταία μοντέλα της σειράς τους και να μην είναι ανακατασκευασμένα με εξαρτήματα προερχόμενα από δεύτερη επεξεργασία.

Για όλες τις συσκευές και όλα τα επί μέρους τμήματά τους (μητρική κάρτα, κάρτες επέκτασης, δίσκοι, οθόνες, τροφοδοτικό κ.λ.π.), να υπάρχουν υποχρεωτικά τα επίσημα εγχειρίδια, όχι φωτοτυπίες, καθώς και τα απαραίτητα αρχεία για την εγκατάστασή τους (οδηγοί συσκευών κ.λπ.)

Στη λίστα των τεχνικών προδιαγραφών αποτυπώνονται οι απαιτήσεις και οι προδιαγραφές στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως η προσφορά του Αναδόχου σε τεχνικό επίπεδο. Όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών που ορίζονται στην Προκήρυξη είναι



απαράβατοι και η οποιαδήποτε μη συμμόρφωση με αυτούς συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς.

Οι προσφορές θα πρέπει να είναι σαφείς, να **μην υπερβαίνουν τον εκτιμώμενο προϋπολογισμό** και να μην περιέχουν αοριστίες ελλείψει πληροφοριών και μη τεκμηριωμένα στοιχεία.

Ειδικότερα ο υπό προμήθεια εξοπλισμός αναλύεται στους πίνακες συμμόρφωσης που ακολουθούν:

## Ομάδα Α. Υπολογιστικός κόμβος Σ.Ε.Α.Β.

### A1. Πίνακας Απαιτήσεων Hypervisor

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	6		
A1.1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A1.1.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής.	ΝΑΙ		
A1.1.2	Τα βασικά τμήματα του εξυπηρετητή, δηλαδή η Motherboard, η CPU και η Μονάδα Σκληρού Δίσκου θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται σε κατάσταση End of Life. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή που να αποδεικνύουν την κατάσταση των τμημάτων αυτών.	ΝΑΙ		
A1.1.3	Ύψος σε U των προσφερόμενων εξυπηρετητών.	≤ 2		
A1.1.4	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή ή σύνολο εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
A1.1.5	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή ή ανά σύνολο εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A1.1.6	Να παρέχεται εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό του εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
A1.1.7	Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει εγχειρίδια για όλα τα μέρη του εξυπηρετητή, όπως μητρική κάρτα, κάρτες επέκτασης, δίσκους κ.λπ. Τα εγχειρίδια δε θα είναι φωτοτυπίες, μπορούν όμως να είναι εκτυπώσεις από τους επίσημους και μόνο δικτυακούς τόπους των εταιρειών κατασκευής.	ΝΑΙ		
A1.1.8	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή ή άλλα πιστοποιητικά ποιότητας του μηχανήματος.	ΝΑΙ		
A1.1.9	Να κατατεθούν πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν ότι ικανοποιούνται προδιαγραφές Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας, Προδιαγραφές Ασφάλειας, καθώς και άλλες πιστοποιήσεις και πρότυπα.	ΝΑΙ		
A1.2	<b>Μητρική (motherboard)</b>			
A1.2.1	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν.	ΝΑΙ		
A1.2.2	Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά server.	≥ 4		
A1.2.3	Να αναφερθούν οι συνολικές θέσεις μνήμης (memory sockets).	ΝΑΙ		
A1.2.4	Να αναφερθεί η μέγιστη συνολική μνήμη σε GB που μπορεί να υποστηρίξει η μητρική.	ΝΑΙ		
A1.3	<b>Κεντρική Μνήμη (RAM)</b>			
A1.3.1	Συνολική μνήμη (RAM) συστήματος.	≥ 256GB		
A1.3.2	Συχνότητα μνήμης (RAM).	≥ 1600Mhz		
A1.3.3	Κατάλληλος συνδυασμός και διάταξη μνήμης, ώστε να υπάρχουν διαθέσιμες αχρησιμοποίητες θέσεις για μελλοντική επέκταση.	≥2		
A1.3.4	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη.	≥ 384GB		
A1.3.5	Ελάχιστη μνήμη ανά πυρήνα επεξεργασίας.	4GB		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A1.3.6	Να αναφερθεί ο τύπος μνήμης.	ΝΑΙ		
A1.3.7	Υποστήριξη ταυτόχρονης επικοινωνίας με τουλάχιστον δύο δομοστοιχεία μνήμης για πολλαπλάσιο εύρος (multichannel).	ΝΑΙ		
A1.3.8	Υποστήριξη δύο πράξεων σε κάθε παλμό του ρολογιού (DDR type 3 ή μεταγενέστερο).	ΝΑΙ		
A1.3.9	Ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών (Registered ECC).	ΝΑΙ		
A1.3.10	Να αναφερθεί ο αριθμός των προσφερόμενων δομοστοιχείων μνήμης εντός του κάθε εξυπηρετητή, καθώς και η διάταξή τους (οργάνωση σε ομάδες/κανάλια).	ΝΑΙ		
A1.3.11	Υποστήριξη ταυτόχρονης επικοινωνίας με τουλάχιστον δύο δομοστοιχεία μνήμης για πολλαπλάσιο εύρους (dual/multichannel).	ΝΑΙ		
A1.4	<b>Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (C.P.U.)</b>			
A1.4.1	Επεξεργαστές με αρχιτεκτονική συνόλου εντολών πλήρως συμβατή με τα σύνολα εντολών x86 32bit (x86 ISA-Instruction Set Architecture) και τις επεκτάσεις x86-64 bit ή ισοδύναμα.	ΝΑΙ		
A1.4.2	Υποστήριξη για hardware virtualization	ΝΑΙ		
A1.4.3	Αριθμός επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή.	≥ 4		
A1.4.4	Πυρήνες επεξεργασίας ανά φυσική μονάδα επεξεργαστή.	≥ 16		
A1.4.5	Συνολικός αριθμός πυρήνων επεξεργασίας (core) ανά εξυπηρετητή.	≥ 64		
A1.4.6	Συχνότητα επεξεργαστή (GHz).	≥ 2.2		
A1.4.7	Λανθάνουσα μνήμη (Cache) δευτέρου επιπέδου (L2) (KB) ανά φυσική μονάδα επεξεργαστή.	≥ 16000		
A1.4.8	Λανθάνουσα μνήμη (Cache) τρίτου επιπέδου (L3) (KB) ανά φυσική μονάδα επεξεργαστή.	≥ 16000		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A1.4.9	Να αναφερθεί ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων μεταξύ επεξεργαστών και μνήμης (GB/s).	ΝΑΙ		
A1.4.10	Να περιγραφεί το σύστημα ψύξης επεξεργαστή (ανεμιστήρας, ψύκτρες κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A1.5	<b>Ελεγκτής δίσκων - δίσκοι</b>			
A1.5.1	Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 6Gbps.	1		
A1.5.2	Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,10.	ΝΑΙ		
A1.5.3	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων.	ΝΑΙ		
A1.5.4	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	ΝΑΙ		
A1.5.5	Ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) σκληρών δίσκων, χωρητικότητας τουλάχιστον 300GB έκαστος, τεχνολογίας SAS 6Gbps, 15K στροφών, Hot Plug.	ΝΑΙ		
A1.5.6	Ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) επιπλέον σκληρών δίσκων, χωρητικότητας τουλάχιστον 1TB έκαστος, τεχνολογίας nearline SAS 6Gbps, 7.2K στροφών, Hot Plug.	ΝΑΙ		
A1.6	<b>Ελεγκτής Δικτύου</b>			
A1.6.1	Αριθμός θυρών Ethernet 10/100/1000 BaseT.	≥ 4		
A1.6.2	Επιπλέον αριθμός θυρών Ethernet 10Gbps συμβατών με το δικτυακό μεταγωγέα NSA.	≥ 2		
A1.6.3	Να υποστηρίζει auto sense speed/duplex mode.	ΝΑΙ		
A1.6.4	Να υποστηρίζει Pre-execution Environment (PXE).	ΝΑΙ		
A1.6.5	Να υποστηρίζει Remote Wake on LAN.	ΝΑΙ		
A1.7	<b>Ελεγκτής διαχείρισης</b>			
A1.7.1	Ξεχωριστή θύρα τύπου Ethernet (10/100Base-Tx ή 10/100/1000Base-Tx) για τη διαχείριση του συστήματος.	ΝΑΙ		
A1.7.2	Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, HTTP, HTTPS.	ΝΑΙ		
A1.7.3	Δυνατότητα διαχείρισης και αναφοράς της κατάστασης του εξυπηρετητή, ακόμα και όταν αυτός είναι εκτός λειτουργίας .	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A1.7.4	Υποστήριξη ενεργοποίησης-απενεργοποίησης του συστήματος μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης.	ΝΑΙ		
A1.7.5	Αναλυτική καταγραφή/παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος (να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται (ανεμιστήρες, σκληροί δίσκοι κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A1.7.6	Να αναφερθεί αν υποστηρίζεται το πρωτόκολλο SNMP.	ΝΑΙ		
A1.7.7	Ειδοποίηση με SNMP trap σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		
A1.7.8	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Intelligent Platform Management Interface (IPMI) version 2.0 για την απομακρυσμένη διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου με τη χρήση πρωτοκόλλου TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>Απομακρυσμένο reboot του εξυπηρετητή.</li> <li>Εσωτερική θερμοκρασία εξυπηρετητή.</li> <li>Λειτουργία ανεμιστήρων εξυπηρετητή.</li> <li>Ανακατεύθυνση της σειριακής κονσόλας.</li> </ul>	ΝΑΙ		
A1.7.9	Υποστήριξη απομακρυσμένης σύνδεσης με αποθηκευτικό μέσο (Remote Media).	ΝΑΙ		
A1.7.10	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote KVM).	ΝΑΙ		
A1.7.11	Υποστήριξη πολλαπλών χρηστών και κωδικών πρόσβασης για την απομακρυσμένη παρακολούθηση και διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου με τη χρήση πρωτοκόλλων TCP/IP.	ΝΑΙ		
A1.8	<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A1.8.1	Πολλαπλά τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη (AC) παροχή ρεύματος. Πλήρης λειτουργία του εξοπλισμού με ένα (1) τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας.	ΝΑΙ		
A1.8.2	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	ΝΑΙ		
A1.8.3	Τάση λειτουργίας του κάθε τροφοδοτικού (V).	220 - 240		
A1.8.4	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών, κατάλληλα για σύνδεση στους καταμεμητές ρεύματος του ικρίωμάτος του.	ΝΑΙ		
A1.8.5	Πλαίσιο κατάλληλο για να εγκατασταθεί το HV στο ικρίωμα 19" (Rack mounted server).	ΝΑΙ		
A1.8.6	Συρόμενες ράγες, κατάλληλες για τοποθέτηση του HV στο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
A1.8.7	Πτυσσόμενος βραχίονας διαχείρισης καλωδίων, ώστε να επιτρέπεται η εξαγωγή του εξυπηρετητή για εργασίες συντήρησης χωρίς την αποσύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας και δικτύου.	ΝΑΙ		
A1.9	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>			
A1.9.1	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα RedHat Enterprise Linux 6 ή νεότερο χωρίς οδηγούς από τρίτα μέρη (3 <sup>rd</sup> party drivers) ή Ubuntu Server 10.04 ή νεότερο.	ΝΑΙ		
A1.9.2	Να αναφερθεί όποιο λογισμικό δίνεται συνοδευτικά από τον κατασκευαστή σχετικά με την υποστήριξη του προαναφερθέντος λειτουργικού συστήματος (drivers κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A1.9.3	Θα παραδοθούν δίσκοι (CD/DVD-ROM) με τα απαραίτητα αρχεία για την εγκατάσταση (οδηγοί συσκευών κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A1.10	<b>Εγγύηση</b>			
A1.10.1	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα.	≥ 5έτη		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A1.10.2	Πιστοποιημένη αντικατάσταση ελαττωματικών μερών με καινούρια, την επόμενη εργάσιμη ημέρα, στο χώρο του πελάτη (Next business day, On Site), για όλη τη διάρκεια της εγγύησης.	ΝΑΙ		

## A2. Πίνακας Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	2		
A2.1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A2.1.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής.	ΝΑΙ		
A2.1.2	Τα βασικά τμήματα του εξυπηρετητή, δηλαδή η Motherboard, η CPU και η Μονάδα Σκληρού Δίσκου θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται σε κατάσταση End of Life. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή που να αποδεικνύουν την κατάσταση των τμημάτων αυτών.	ΝΑΙ		
A2.1.3	Ύψος σε U των προσφερόμενων εξυπηρετητών.	≤2		
A2.1.4	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή ή σύνολο εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
A2.1.5	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή ή ανά σύνολο εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
A2.1.6	Να παρέχεται εύκολη πρόσβαση	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	στο εσωτερικό του εξυπηρετητή.			
A2.1.7	Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει εγχειρίδια για όλα τα μέρη του εξυπηρετητή, όπως μητρική κάρτα, κάρτες επέκτασης, δίσκους κ.λπ. Τα εγχειρίδια δε θα είναι φωτοτυπίες, μπορούν όμως να είναι εκτυπώσεις από τους επίσημους και μόνο δικτυακούς τόπους των εταιρειών κατασκευής.	NAI		
A2.1.8	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή ή άλλα πιστοποιητικά ποιότητας του μηχανήματος.	NAI		
A2.1.9	Να κατατεθούν πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν ότι ικανοποιούνται προδιαγραφές Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας, Προδιαγραφές Ασφάλειας καθώς και άλλες πιστοποιήσεις και πρότυπα.	NAI		
A2.2	<b>Μητρική (motherboard)</b>			
A2.2.1	Chipset σύγχρονης τεχνολογίας. Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται στο προσφερόμενο προϊόν.	NAI		
A2.2.2	Αριθμός θέσεων επεξεργαστή (CPU sockets) ανά server.	≥ 2		
A2.2.3	Να αναφερθούν οι συνολικές θέσεις μνήμης (memory sockets).	NAI		
A2.2.4	Να αναφερθεί η μέγιστη συνολική μνήμη σε GB που μπορεί να υποστηρίξει η μητρική.	NAI		
A2.3	<b>Κεντρική Μνήμη (RAM)</b>			
A2.3.1	Συνολική μνήμη (RAM) ανά εξυπηρετητή.	≥ 64GB		
A2.3.2	Συχνότητα μνήμης (RAM) .	≥ 1333Mhz		
A2.3.3	Να αναφερθεί ο τύπος μνήμης.	NAI		
A2.3.4	Υποστήριξη ταυτόχρονης επικοινωνίας με τουλάχιστον δύο (2) δομοστοιχεία μνήμης για πολλαπλάσιο εύρος (multichannel).	NAI		
A2.3.5	Υποστήριξη δύο πράξεων σε κάθε παλμό του ρολογιού (DDR type 3 ή μεταγενέστερο)	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.3.6	Ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών (Registered ECC).	NAI		
A2.3.7	Να αναφερθεί ο αριθμός των προσφερόμενων δομοστοιχείων μνήμης εντός του κάθε εξυπηρετητή, καθώς και η διάταξή τους (οργάνωση σε ομάδες/κανάλια).	NAI		
A2.3.8	Υποστήριξη ταυτόχρονης επικοινωνίας με τουλάχιστον δύο (2) δομοστοιχεία μνήμης για πολλαπλάσιο εύρους (dual/multichannel).	NAI		
A2.4	<b>Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (C.P.U.)</b>			
A2.4.1	Επεξεργαστές με αρχιτεκτονική συνόλου εντολών πλήρως συμβατή με τα σύνολα εντολών x86 32bit (x86 ISA-Instruction Set Architecture) και τις επεκτάσεις x86-64 bit ή ισοδύναμα.	NAI		
A2.4.2	Υποστήριξη για hardware virtualization	NAI		
A2.4.3	Αριθμός επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή.	≥ 2		
A2.4.4	Πυρήνες επεξεργασίας ανά φυσική μονάδα επεξεργαστή.	≥ 6		
A2.4.5	Συνολικός αριθμός πυρήνων επεξεργασίας (core) ανά εξυπηρετητή.	≥ 12		
A2.4.6	Συχνότητα επεξεργαστή (GHz).	≥ 2.4		
A2.4.7	Λανθάνουσα μνήμη (Cache) τρίτου επιπέδου (L3) (MB) ανά φυσική μονάδα επεξεργαστή.	≥ 6		
A2.4.8	Συνολικό σκορ SPECint@_rate2006 για ολόκληρο τον εξυπηρετητή (server).	≥ 210		
A2.4.9	Συνολικό σκορ SPECfp@_rate2006 για ολόκληρο τον εξυπηρετητή (server).	≥ 169		
A2.4.10	Να αναφερθεί ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων μεταξύ επεξεργαστών και μνήμης (GB/s).	NAI		
A2.4.11	Να περιγραφεί το σύστημα	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ψύξης επεξεργαστή (ανεμιστήρας, ψήκτρες κ.λπ.).			
A2.5	<b>Ελεγκτής δίσκων - δίσκοι</b>			
A2.5.1	Ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 6Gbps.	1		
A2.5.2	Υποστήριξη hardware RAID levels 0,1,10.	NAI		
A2.5.3	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων.	NAI		
A2.5.4	Δυνατότητα αλλαγής δίσκου εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	NAI		
A2.5.5	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη ταχύτητα μεταφοράς δεδομένων μεταξύ του ελεγκτή και συνόλου των συνδεδεμένων εσωτερικών δίσκων.	NAI		
A2.5.6	Ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) σκληρών δίσκων, χωρητικότητας τουλάχιστον 300GbB έκαστος, τεχνολογίας SAS 6Gbps, 15K στροφών, Hot Plug.	NAI		
A2.5.7	Εξωτερικός ελεγκτής δίσκων τεχνολογίας SAS 6Gbps. Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων (4) συνδέσεων 6Gbps SAS. Δυνατότητα ταυτόχρονης διασύνδεσης δύο υποσυστημάτων αποθηκευτικού χώρου τύπου A σε ενεργή-ενεργή (active-active) λειτουργία.	NAI		
A2.6	<b>Ελεγκτής Δικτύου</b>			
A2.6.1	Αριθμός θυρών Ethernet 10/100/1000 BaseT.	≥ 2		
A2.6.2	Επιπλέον αριθμός θυρών Ethernet 10Gbps συμβατές με το δικτυακό μεταγωγέα NSA.	≥ 2		
A2.6.3	Να αναφερθεί πόσες θύρες είναι ενσωματωμένες στο motherboard.	NAI		
A2.6.4	Να υποστηρίζει auto sense speed/duplex mode.	NAI		
A2.6.5	Να υποστηρίζει Pre-execution Environment (PXE).	NAI		
A2.6.6	Να υποστηρίζει Remote Wake on LAN.	NAI		
A2.7	<b>Ελεγκτής διαχείρισης</b>			
A2.7.1	Ξεχωριστή θύρα τύπου Ethernet (10/100Base-Tx ή 10/100/1000Base-Tx) για τη διαχείριση του συστήματος.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.7.2	Επικοινωνία με τον ελεγκτή μέσω SSH, Telnet, HTTP, HTTPS.	ΝΑΙ		
A2.7.3	Δυνατότητα διαχείρισης και αναφοράς της κατάστασης του εξυπηρετητή, ακόμα και όταν αυτός είναι εκτός λειτουργίας.	ΝΑΙ		
A2.7.4	Ενσωματωμένη μνήμη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκκίνηση του λειτουργικού συστήματος του εξυπηρετητή.	≥ 8GB		
A2.7.5	Υποστήριξη ενεργοποίησης απενεργοποίησης του συστήματος μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης.	ΝΑΙ		
A2.7.6	Αναλυτική καταγραφή/παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος (να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται (ανεμιστήρες, σκληροί δίσκοι κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A2.7.7	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου SNMP.	ΝΑΙ		
A2.7.8	Ειδοποίηση μέσω SNMP trap σε περίπτωση βλάβης.	ΝΑΙ		
A2.7.9	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Intelligent Platform Management Interface (IPMI) version 2.0 για την απομακρυσμένη διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου με τη χρήση πρωτοκόλλου TCP/IP: <ul style="list-style-type: none"> <li>Απομακρυσμένο reboot του εξυπηρετητή.</li> <li>Εσωτερική θερμοκρασία εξυπηρετητή.</li> <li>Λειτουργία ανεμιστήρων εξυπηρετητή.</li> <li>Ανακατεύθυνση της σειριακής κονσόλας.</li> </ul> Άλλα (να αναφερθούν).	ΝΑΙ		
A2.7.10	Υποστήριξη απομακρυσμένης σύνδεσης με αποθηκευτικό μέσο (Remote Media).	ΝΑΙ		
A2.7.11	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote KVM).	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.7.12	Υποστήριξη πολλαπλών χρηστών και κωδικών πρόσβασης για την απομακρυσμένη παρακολούθηση και διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου με τη χρήση πρωτοκόλλων TCP/IP.	ΝΑΙ		
A2.8	<b>Διασύνδεση με υποσύστημα αποθηκευτικού χώρου τύπου A</b>			
A2.8.1	Ελεγκτές διασύνδεσης τεχνολογίας SAS 6Gbps.	≥ 2		
A2.8.2	Συνολικός αριθμός διαθέσιμων θυρών SAS 6Gbps.	≥ 4		
A2.8.3	Καλώδια διασύνδεσης SAS μισού (0.5) μέτρου, κατάλληλα για διασύνδεση του SS με το SAA.	4		
A2.8.4	Καλώδια διασύνδεσης SAS ενός (1) μέτρου, κατάλληλα για διασύνδεση του SS με το SAA.	2		
A2.8.5	Καλώδια διασύνδεσης SAS δύο (2) μέτρων, κατάλληλα για διασύνδεση του SS με το SAA.	2		
A2.9	<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>			
A2.9.1	Πολλαπλά τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη (AC) παροχή ρεύματος. Πλήρης λειτουργία του εξοπλισμού με ένα τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας.	ΝΑΙ		
A2.9.2	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	ΝΑΙ		
A2.9.3	Τάση λειτουργίας του κάθε τροφοδοτικού (V).	220 – 240		
A2.9.4	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών, κατάλληλα για σύνδεση στους καταναμητές ρεύματος του ικρίωμάτος του.	ΝΑΙ		
A2.9.5	Πλαίσιο κατάλληλο για να εγκατασταθεί το HV στο ικρίωμα 19" (Rack mounted server).	ΝΑΙ		
A2.9.6	Συρόμενες ράγες, κατάλληλες για τοποθέτηση του HV στο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
A2.9.7	Πτυσσόμενος βραχίονας διαχείρισης καλωδίων, ώστε να επιτρέπεται η εξαγωγή του εξυπηρετητή για εργασίες συντήρησης χωρίς την αποσύνδεση των καλωδίων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	τροφοδοσίας και δικτύου.			
A2.10	<b>Λειτουργικό σύστημα</b>			
A2.10.1	Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα RedHat Enterprise Linux 6 ή νεότερο, χωρίς οδηγούς από τρίτα μέρη (3 <sup>rd</sup> party drivers) ή Ubuntu Server 10.04 ή νεότερο.	ΝΑΙ		
A2.10.2	Να αναφερθεί όποιο λογισμικό δίνεται συνοδευτικά από τον κατασκευαστή σχετικά με την υποστήριξη του προαναφερθέντος λειτουργικού συστήματος (drivers κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A2.10.3	Να παραδοθούν δίσκοι (CD/DVD-ROM) με τα απαραίτητα αρχεία για την εγκατάσταση (οδηγοί συσκευών κ.λπ.).	ΝΑΙ		
A2.11	<b>Εγγύηση</b>			
A2.11.1	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα.	≥ 5έτη		
A2.11.2	Πιστοποιημένη αντικατάσταση ελαττωματικών μερών με καινούρια, την επόμενη εργάσιμη ημέρα, στο χώρο του πελάτη (Next business day, On Site), για όλη τη διάρκεια της εγγύησης.	ΝΑΙ		

## A2.α Πίνακας Υποσυστήματος Συστοιχίας Δίσκων Τύπου A

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	2		
A2.α1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A2.α1.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής.	ΝΑΙ		
A2.α1.2	Τα βασικά τμήματα του συστήματος θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται σε κατάσταση End of Life. Ο	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή που να αποδεικνύουν την κατάσταση των τμημάτων αυτών.			
A2.α1.3	Ύψος σε U του προσφερόμενου προϊόντος.	$\leq 2$		
A2.α1.4	Πλήθος δίσκων ανά 2U.	$\geq 24$		
A2.α1.5	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου.	NAI		
A2.α1.6	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου.	NAI		
A2.α1.7	Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή για όλα τα μέρη του εξυπηρετητή (όπως μητρική κάρτα, κάρτες επέκτασης, δίσκους κ.λπ.). Τα φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών μπορούν να είναι πρωτότυπα ή εκτυπώσεις από τους επίσημους και μόνο δικτυακούς τόπους των εταιρειών κατασκευής.	NAI		
A2.α1.8	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή ή άλλα πιστοποιητικά ποιότητας του μηχανήματος.	NAI		
A2.α1.9	Να κατατεθούν πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν ότι ικανοποιούνται προδιαγραφές Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας, Προδιαγραφές Ασφάλειας καθώς και άλλες πιστοποιήσεις και πρότυπα.	NAI		
A2.α2	<b>Ελεγκτής δίσκων</b>			
A2.α2.1	Δύο (2) ελεγκτές δίσκων με υποστήριξη RAID 0,1,10,5,6.	NAI		
A2.α2.2	Λανθάνουσα μνήμη ανά ελεγκτή δίσκων, υποστηριζόμενη από μπαταρία για διατήρηση των δεδομένων της σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας.	$\geq 2\text{GB}$		
A2.α2.3	Θύρες 6Gb SAS ανά ελεγκτή.	$\geq 4$		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.a2.4	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη ταχύτητα μεταφοράς μεταξύ του ελεγκτή και συστήματος δίσκων.	NAI		
A2.a2.5	Μνήμη flash για τη μόνιμη διατήρηση των δεδομένων της λανθάνουσας μνήμης σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας.	NAI		
A2.a2.6	Δυνατότητα ενεργής – ενεργής (active – active) λειτουργίας των ελεγκτών, με mirroring μεταξύ της λανθάνουσας μνήμης τους.	NAI		
A2.a2.7	Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων (4) συνδέσεων SAS με εξυπηρετητές, σε ρυθμίσεις υψηλής διαθεσιμότητας (HA Configuration) και τουλάχιστον οκτώ (8) συνδέσεων SAS με εξυπηρετητές, σε ρυθμίσεις μη υψηλής διαθεσιμότητας (non-HA configuration).	NAI		
A2.a2.8	Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη υποσυστημάτων δίσκων τύπου B (βλ. SAB) μέσω 6Gbps SAS.	NAI		
A2.a2.9	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων (σε πλήρη σύνθεση).	$\geq 120$		
A2.a2.10	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα (σε πλήρη σύνθεση) με την προσθήκη επιπλέον υποσυστημάτων αποθηκευτικού χώρου.	NAI		
A2.a2.11	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός δίσκων ανά RAID group.	NAI		
A2.a2.12	Να αναφερθεί η μέγιστη χωρητικότητα δίσκου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί.	NAI		
A2.a2.13	Να αναφερθεί η μέγιστη θεωρητική χωρητικότητα δίσκου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί.	NAI		
A2.a2.14	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποσυστημάτων αποθηκευτικού χώρου τύπου B που μπορούν συνδεθούν σε κάθε υποσύστημα αποθηκευτικού χώρου τύπου A.	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.α2.15	Μέγιστος αριθμός δίσκων ανά RAID group.	$\geq 16$		
A2.α2.16	Δυνατότητα επέκτασης RAID group, ενώ το σύστημα είναι σε λειτουργία.	NAI		
A2.α2.17	Δυνατότητα επιδιόρθωσης RAID group, ενώ το σύστημα είναι σε λειτουργία.	NAI		
A2.α2.18	Δυνατότητα αντικατάστασης δίσκων, ενώ το σύστημα είναι σε λειτουργία.	NAI		
A2.α2.19	Δυνατότητα ορισμού δίσκων ως hot spare.	NAI		
A2.α3	<b>Δίσκοι</b>			
A2.α3.1	Πλήθος σκληρών δίσκων.	$\geq 24$		
A2.α3.2	Σκληροί δίσκοι τεχνολογίας SAS 6Gbps.	NAI		
A2.α3.3	Χωρητικότητα κάθε δίσκου (MB).	$\geq 600$		
A2.α3.4	Ταχύτητα περιστροφής δίσκων (rpm).	$\geq 10K$		
A2.α3.5	Να αναφερθεί ο μέσος χρόνος αναζήτησης δεδομένων (Average seek time) του κάθε δίσκου (ms).	NAI		
A2.α3.6	Να αναφερθεί ο συνεχής ρυθμός μεταφοράς δεδομένων (Sustained Transfer Rate) του κάθε δίσκου (MB/sec).	NAI		
A2.α3.7	Να αναφερθεί η χωρητικότητα της εσωτερικής Cache του κάθε δίσκου (MB).	NAI		
A2.α4	<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>			
A2.α4.1	Πολλαπλά τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη (AC) παροχή ρεύματος. Πλήρης λειτουργία του εξοπλισμού με ένα τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας.	NAI		
A2.α4.2	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	NAI		
A2.α4.3	Τάση λειτουργίας του κάθε τροφοδοτικού (V).	220 - 240		
A2.α4.4	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών, κατάλληλα για σύνδεση στους καταναμητές ρεύματος του ικριώματος RK1.	NAI		
A2.α4.5	Καλώδια διασύνδεσης SAS μισού (0.5) μέτρου, κατάλληλα για τη διασύνδεση με το storage Server.	4		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.α4.6	Πλαίσιο κατάλληλο για να εγκατασταθεί στο ικρίωμα RK1.	ΝΑΙ		
A2.α4.7	Ράγες, κατάλληλες για τοποθέτηση στο ικρίωμα RK1.	ΝΑΙ		
A2.α5	<b>Εγγύηση</b>			
A2.α5.1	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα.	≥ 5έτη		
A2.α5.2	Πιστοποιημένη αντικατάσταση ελαττωματικών μερών με καινούρια, την επόμενη εργάσιμη ημέρα, στο χώρο του πελάτη (Next business day, On Site), για όλη τη διάρκεια της εγγύησης.	ΝΑΙ		

## A2.β Πίνακας Υποσυστήματος Συστοιχίας Δίσκων Τύπου Β

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	2		
A2.β1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A2.β1.1	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρεία κατασκευής.	ΝΑΙ		
A2.β1.2	Τα βασικά τμήματα του συστήματος θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται σε κατάσταση End of Life. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή που να αποδεικνύουν την κατάσταση των τμημάτων αυτών.	ΝΑΙ		
A2.β1.3	Πλήθος δίσκων ανά 2U.	≥ 12		
A2.β1.4	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου.	ΝΑΙ		
A2.β1.5	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου.	ΝΑΙ		
A2.β1.6	Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει φυλλάδια	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	τεχνικών προδιαγραφών του κατασκευαστή για όλα τα μέρη του εξυπηρετητή (όπως μητρική κάρτα, κάρτες επέκτασης, δίσκους κ.λπ.). Τα φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών μπορούν να είναι πρωτότυπα ή εκτυπώσεις από τους επίσημους και μόνο δικτυακούς τόπους των εταιρειών κατασκευής.			
A2.β1.7	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή ή άλλα πιστοποιητικά ποιότητας του μηχανήματος.	NAI		
A2.β1.8	Να κατατεθούν πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν ότι ικανοποιούνται προδιαγραφές Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας, Προδιαγραφές Ασφάλειας, καθώς και άλλες πιστοποιήσεις και πρότυπα.	NAI		
A2.β2	<b>Μονάδα διασύνδεσης δίσκων</b>			
A2.β2.1	Δυνατότητα διασύνδεσης και ενσωμάτωσης στο υποσύστημα δίσκων τύπου A μέσω 6Gbps SAS.	NAI		
A2.β2.2	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα (σε πλήρη σύνθεση).	NAI		
A2.β2.3	Να αναφερθεί η μέγιστη χωρητικότητα δίσκου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί.	NAI		
A2.β2.4	Να αναφερθεί η μέγιστη θεωρητική χωρητικότητα δίσκου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί.	NAI		
A2.β2.5	Δυνατότητα αντικατάστασης δίσκων, ενώ το σύστημα είναι σε λειτουργία.	NAI		
A2.β2.6	Δυνατότητα ορισμού δίσκων ως hot spare.	NAI		
A2.β3	<b>Δίσκοι</b>			
A2.β3.1	Πλήθος σκληρών δίσκων.	≥ 12		
A2.β3.2	Σκληροί δίσκοι τεχνολογίας SAS ή Near Line SAS 6Gbps.	NAI		
A2.β3.3	Χωρητικότητα κάθε δίσκου (TB).	≥ 2		
A2.β3.4	Ταχύτητα περιστροφής δίσκων (rpm).	≥ 7.2K		
A2.β3.5	Να αναφερθεί ο μέσος χρόνος αναζήτησης δεδομένων (Average seek time) του κάθε δίσκου (ms).	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A2.β3.6	Να αναφερθεί ο συνεχής ρυθμός μεταφοράς δεδομένων (Sustained Transfer Rate) του κάθε δίσκου (MB/sec).	NAI		
A2.β3.7	Να αναφερθεί η χωρητικότητα της εσωτερικής Cache του κάθε δίσκου (MB).	NAI		
A2.β4	<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>			
A2.β4.1	Πολλαπλά τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη (AC) παροχή ρεύματος. Πλήρης λειτουργία του εξοπλισμού με ένα τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας.	NAI		
A2.β4.2	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	NAI		
A2.β4.3	Τάση λειτουργίας του κάθε τροφοδοτικού (V).	220 - 240		
A2.β4.4	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών, κατάλληλα για σύνδεση στους κατανεμητές ρεύματος του ικρίωματος RK1.	NAI		
A2.β4.5	Καλώδια διασύνδεσης SAS μισού (0.5) μέτρου, κατάλληλα για διασύνδεση του SAB με το SAA.	4		
A2.β4.6	Πλαίσιο κατάλληλο για να εγκατασταθεί το SB στο ικρίωμα RK1.	NAI		
A2.β4.7	Ράγες, κατάλληλες για τοποθέτηση του SB στο ικρίωμα RK1.	NAI		
A2.β5	<b>Εγγύηση</b>			
A2.β5.1	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα.	≥ 5έτη		
A2.β5.2	Πιστοποιημένη αντικατάσταση ελαττωματικών μερών με καινούρια, την επόμενη εργάσιμη ημέρα, στο χώρο του πελάτη (Next business day, On Site), για όλη τη διάρκεια της εγγύησης.	NAI		

### A3. Πίνακες Βοηθητικού και Δικτυακού Εξοπλισμού

#### A3.α Μεταγωγέας Δικτύου A

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	2		
A3.α1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A3.α1.1	Αναφέρετε κατασκευαστή, μοντέλο και ονομάστε part numbers (σύντομη περιγραφή του υλικού).	NAI		
A3.α1.2	Το προτεινόμενο υλικό θα πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και να μη βρίσκεται σε κατάσταση End of Life.			
A3.α1.3	Αριθμός θυρών 10Gbps ανά switch.	≥24		
A3.α1.4	Δυνατότητα στοιβαξης (stacking) με χρήση (dedicated) θυρών.	NAI		
A3.α1.5	Μέγιστος αριθμός συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν στην ίδια στοιβα (stack).	≥ 6		
A3.α1.6	Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (throughput).	≥ 480 Gbps		
A3.α1.7	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN.	≥ 4000		
A3.α1.8	Αριθμός ταυτόχρονων υποστηριζόμενων VLAN.	≥ 1000		
A3.α1.9	Αριθμός MAC διευθύνσεων.	≥ 32000		
A3.α1.10	Ταχύτητα προώθησης πακέτων (packet forwarding rate).	≥ 350 Mbps		
A3.α1.11	Να αναφερθεί αν υποστηρίζεται η τεχνολογία iSCSI optimizations.	NAI		
A3.α1.12	Υποστήριξη Jumbo Frames.	≥ 9216 bytes		
A3.α1.13	Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging).	NAI		
A3.α1.14	Υποστήριξη IEEE 802.1p (L2 traffic prioritization).	NAI		
A3.α1.15	Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree) IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) και IEEE 802.1w (Rapid Reconfiguration of Spanning Tree). Αναφέρετε τυχόν περιορισμούς (π.χ. αριθμός	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	υποστηριζόμενων instances).			
A3.α1.16	Υποστήριξη 802.3ad (LACP).	NAI		
A3.α1.17	Υποστήριξη 802.1AB (Link Layer Discovery Protocol).	NAI		
A3.α1.18	Δυνατότητα διαχείρισης από web Interface.	NAI		
A3.α1.19	Δυνατότητα διαχείρισης μέσω σειριακής κονσόλας.	NAI		
A3.α1.20	Υποστήριξη telnet/SSHv2, SNMP v1/2(c)/3 με χρήση IPv4.	NAI		
A3.α1.21	Να αναφερθεί αν διδεται η δυνατότητα για εξαγωγή στατιστικών κίνησης θυρών (port based statistic) μεταξύ των θυρών διασύνδεσης με ή χωρίς δειγματοληψία (sampling) μέσω λογισμικού ή υλικού	NAI		
A3.α1.22	Να αναφερθεί αν υποστηρίζεται η λειτουργικότητα Private VLAN (RFC 5517) ή λειτουργικά ισοδύναμη.	NAI		
A3.α1.23	Πλαίσιο κατάλληλο για να εφαρμοστεί σε ικρίωμα δεκαεννιά (19) ιντσών.	NAI		
A3.α1.24	Πολλαπλά τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη (AC) παροχή ρεύματος (230V, 50Hz). Πλήρης λειτουργία του εξοπλισμού με ένα (1) τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας.	NAI		
A3.α1.25	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας εν ώρα λειτουργίας (hot plug).	NAI		
A3.α1.26	Ύψος της συσκευής σε rack units. Να αναφερθούν οι ακριβείς διαστάσεις του switch.	NAI		
A3.α1.27	Να αναφερθεί η μέγιστη κατανάλωση ρεύματος του εξοπλισμού.	NAI		
A3.α1.28	Να αναφερθεί η μέγιστη απαγωγή θερμότητας του switch. Να περιγραφεί η διεύθυνση εισαγωγής/εξαγωγής αέρα (front-to-back, back-to-front).	NAI		
A3.α1.29	Καλώδια κατάλληλα για τη διασύνδεση του NSA με τους ελεγκτές δικτύου Ethernet 10Gbps των HV και SS μήκους τριών (3) μέτρων.	12		
A3.α1.30	Καλώδια κατάλληλα για τη διασύνδεση του NSA με τους ελεγκτές δικτύου Ethernet	12		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	10Gbps των HV και SS μήκους ενάμισι (1,5) μέτρου.			

### A3.β Μεταγωγέας Δικτύου Β

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	1		
A3.β1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A3.β1.1	Αναφέρετε κατασκευαστή, μοντέλο και ονομάστε part numbers (σύντομη περιγραφή του υλικού).	NAI		
A3.β1.2	Χάλκινες θύρες Ethernet (10/100/1000BASE-Tx).	24		
A3.β1.3	Να αναφερθεί ο λόγος oversubscription για το σύνολο των προσφερόμενων θυρών 1GE.	NAI		
A3.β1.4	Υποστήριξη stacking με συσκευές ίδιου τύπου.	NAI		
A3.β1.5	Αριθμός των συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν στο stack.	≥8		
A3.β1.6	Χωρητικότητα του εξωτερικού διαύλου επικοινωνίας του stack.	≥40Gbps		
A3.β1.7	Ρυθμός μεταγωγής frame σε L2 για frame μεγέθους 64 bytes.	≥ 64Mpps		
A3.β1.8	Αριθμός VLAN ID.	≥ 4000		
A3.β1.9	Αριθμός MAC διευθύνσεων.	≥ 6000		
A3.β1.10	Υποστήριξη Jumbo Frames.	≥ 9000 bytes		
A3.β1.11	Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging).	NAI		
A3.β1.12	Υποστήριξη IEEE 802.1p (L2 traffic prioritization).	NAI		
A3.β1.13	Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree) IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree) και IEEE 802.1w (Rapid Reconfiguration of Spanning Tree). Αναφέρετε τυχόν περιορισμούς (π.χ. αριθμός υποστηριζόμενων instances).	NAI		
A3.β1.14	Υποστήριξη IEEE 802.3ad (Link Aggregation) για τις θύρες Gigabit Ethernet.	NAI		
A3.β1.15	Υποστήριξη IEEE 802.1AB (Link Layer Discovery Protocol).	NAI		





A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A3.β1.16	Δυνατότητα πρόσβασης με σειριακή κονσόλα.	NAI		
A3.β1.17	Υποστήριξη telnet/SSHv2, SNMP v1/2(c)/3 με χρήση IPv4.	NAI		
A3.β1.18	Να αναφερθεί αν δίδεται η δυνατότητα για εξαγωγή στατιστικών κίνησης θυρών (port based statistic) μεταξύ των θυρών διασύνδεσης με ή χωρίς δειγματοληψία (sampling) μέσω λογισμικού ή υλικού	NAI		
A3.β1.19	Να αναφερθεί αν υποστηρίζεται η λειτουργικότητα Private VLAN (RFC 5517) ή λειτουργικά ισοδύναμη.	NAI		
A3.β1.20	Πλαίσιο κατάλληλο για να εφαρμοστεί σε ικρίωμα δεκαεννιά (19) ιντσών.	NAI		
A3.β1.21	Πολλαπλά τροφοδοτικά για εναλλασσόμενη (AC) παροχή ρεύματος (230V, 50Hz). Πλήρης λειτουργία του εξοπλισμού με ένα (1) τροφοδοτικό εκτός λειτουργίας (N + 1 redundancy).	≥2		
A3.β1.22	Ύψος της συσκευής σε rack units. Να αναφερθούν οι ακριβείς διαστάσεις του switch.	NAI		
A3.β1.23	Καλώδια UTP CAT6A μήκους 3m.	12		
A3.β1.24	Καλώδια UTP CAT6A μήκους 1,5m.	12		

### A3.γ Ικρίωμα Ανάρτησης (Rack)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	1		
A3.γ1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A3.γ1.1	Να αναφερθεί η εταιρεία κατασκευής.	NAI		
A3.γ1.2	Το προτεινόμενο υλικό θα πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τη χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς και να μη βρίσκεται σε κατάσταση End of Life.	NAI		
A3.γ1.3	Rack 19".	NAI		
A3.γ1.4	Παρεχόμενα U του προσφερόμενου rack.	42		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
A3.γ1.5	Σύνδεση σε ακροδέκτες τροφοδοσίας IP67 (3P+E) των 63A ή IP44 (2P+E) των 32 <sup>Α</sup> .	ΝΑΙ		
A3.γ1.6	Κατανεμητές ισχύος με μέτρηση κατανάλωσης (Metered PDUs).	ΝΑΙ		
A3.γ1.7	Συνολικές παρεχόμενες πρίζες τύπου C13 από τα PDU(s).	≥ 40		

### A3.δ Εκπαίδευση στη διαχείριση και συντήρηση του κόμβου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός Μονάδων</b>	1		
A3.δ1	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
A3.δ1.1	Ολοκληρωμένο πλάνο για την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού (ώρες, περιεχόμενο εκπαίδευσης, άτομα που συμμετέχουν κτλ.).	ΝΑΙ		
A3.δ1.2	Χώρος εκπαίδευσης θα είναι ο τόπος εγκατάστασης του εξοπλισμού σε κατάλληλο χώρο που θα υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		

### A4. Εγγύηση καλής λειτουργίας Ομάδας Α

Η Προσφορά επίσης πρέπει να συμπεριλαμβάνει εγγύηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού ως κάτωθι:

Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας Υπολογιστικός Κόμβος Σ.Ε.Α.Β.				
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
A4.1	Χρονικό διάστημα (σε μήνες) εγγύησης καλής λειτουργίας.	Εξήντα (60) μήνες		
A4.2	Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και εντός του ωραρίου λειτουργίας του Φορέα καλείται να παράσχει, μέσω τηλεφώνου ή email, άμεση βοήθεια στους διαχειριστές του Συστήματος (Διαχειριστές συστήματος Σ.Ε.Α.Β.).	ΝΑΙ		
A4.3	Το κόστος των υπηρεσιών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό κόστος του Έργου.	ΝΑΙ		
A4.4	Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού της εφαρμογής	ΝΑΙ		



Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας Υπολογιστικός Κόμβος Σ.Ε.Α.Β.				
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	(bugs), σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος - Σ.Ε.Α.Β.), τουλάχιστον εντός τριών (3) ημερών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.			
A4.5	Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας ή αστοχίας του υλικού, σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος - Σ.Ε.Α.Β.), τουλάχιστον εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.	ΝΑΙ		
A4.6	Αν ενδεχόμενα ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την αχρησία μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού, του βασικού λογισμικού ή του λογισμικού εφαρμογών, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό, ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
A4.7	Παράδοση αντιτύπων, σε ηλεκτρονική όσο και σε έντυπη μορφή, όλων των τροποποιήσεων, ενεργειών που τυχόν πραγματοποιηθούν τόσο στο λογισμικό όσο και στα εγχειρίδια και στην τεκμηρίωση του λογισμικού.	ΝΑΙ		
A4.8	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διενεργεί προληπτική συντήρηση του Συστήματος, η οποία θα γίνεται σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος – Σ.Ε.Α.Β.), ακόμα και πέραν του ωραρίου κανονικής λειτουργίας του Φορέα.	ΝΑΙ		
A4.9	Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει τη δυνατότητα άμεσης παρέμβασης στο Σύστημα (login) μετά από κλήση της Αναθέτουσας Αρχής για την αποκατάσταση επείγοντος προβλήματος.	ΝΑΙ		
A4.10	Μετά το πέρας του έργου ο Σ.Ε.Α.Β. θα μπορεί να χρησιμοποιεί/θα κατέχει τα δικαιώματα του λογισμικού και δε θα επιβαρύνεται με οποιοδήποτε κόστος συντήρησης, αγοράς, συνδρομής ή χρησιμοποίησής του.	ΝΑΙ		
A4.11	Παρακολούθηση της καλής λειτουργίας και	ΝΑΙ		

Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας Υπολογιστικός Κόμβος Σ.Ε.Α.Β.				
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	παροχή υπηρεσιών για την αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας της εφαρμογής.			
A4.12	Αναλυτική περιγραφή στην Τεχνική Προσφορά των προτεινόμενων ειδικών χαρακτηριστικών των υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας που θα προσφέρει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ		
A4.13	Αν ο Ανάδοχος δεν αποκαταστήσει το ελάττωμα χωρίς καθυστέρηση, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να φροντίσει για την αποκατάσταση του ελαττώματος από τρίτον, με κίνδυνο και δαπάνη του Αναδόχου.	ΝΑΙ		

Για τμήματα του εξοπλισμού, για τα οποία ο κατασκευαστής δίνει **εγγύηση μεγαλύτερη της πενταετίας** ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή. Η διάρκεια της εγγύησης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από αυτήν που ορίζει ο κατασκευαστής.

Ο προμηθευτής - ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει όλα τα μοντέλα των συσκευών που θα προσφέρει για τα οποία κατά την ημερομηνία παράδοσης δεν θα έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή τους η **κατάργησή** τους. Στην περίπτωση κατάργησης, ο προμηθευτής θα υποχρεούται να παραδώσει ανάλογο προϊόν, τουλάχιστον **ισοδύναμων προδιαγραφών** και χωρίς μεταβολή του κόστους προμήθειας, έπειτα από έγκριση της Επιτροπής Διαγωνισμού.

**Ο Προϋπολογισμός για τον υπολογιστικό κόμβο ΣΕΑΒ της ομάδας Α ανέρχεται στο ποσό των 125.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.**

## Ομάδα Β. Πίνακας Απαιτήσεων Υπολογιστών Γραφείου και Συμπληρωματικού Εξοπλισμού

### B1. Υπολογιστές Γραφείου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	40		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B1.1	Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με ανακοίνωση τους τελευταίους έξι (6) μήνες. Στα τμήματα που συνθέτουν το	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	σύστημα του μικροϋπολογιστή (ποντίκι, πληκτρολόγιο, motherboard) να αναγράφεται εμφανώς η κατασκευάστρια εταιρεία. Οι σκληροί δίσκοι και τα cd/dvd να είναι συναρμολογημένα από το εργοστάσιο κατασκευής του μικροϋπολογιστή, εγκεκριμένα από αυτό.			
B1.2	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B1.3	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		
B1.4	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου ( <u>Σημ:</u> Το προσφερόμενο PC θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας).	ΝΑΙ		
B1.5	Αριθμός μονάδων.	40		
B1.6	Να αναφερθούν ISO και λοιπά κατασκευαστικά πρότυπα και να προσκομισθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
	Συνθήκες λειτουργίας			
B1.7	Θερμοκρασία (°C).	ΝΑΙ		
B1.8	Υγρασία (%).	ΝΑΙ		
B1.9	Επίπεδο θορύβου (dB).	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά BIOS			
B1.10	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B1.11	Να αναφερθεί το έτος έκδοσης.	ΝΑΙ		
B1.12	Power-on-Password.	ΝΑΙ		
B1.13	Υποστήριξη Plug & Play.	ΝΑΙ		
	CASE			
B1.14	Τύπου midi tower.	ΝΑΙ		
	Μητρική κάρτα			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B1.15	Να προέρχεται από τις επίσημες προτάσεις του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
B1.16	System Board Form Factor (τύπου M - ATX).	ΝΑΙ		
B1.17	Chipset	ΝΑΙ		
	Επεξεργαστής			
B1.18	Αριθμός φυσικά εγκατεστημένων επεξεργαστών.	$\geq 1$		
B1.19	Αριθμός πυρήνων (cores).	$\geq 4$		
B1.20	Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων και εφαρμογών 64-bit.	ΝΑΙ		
B1.21	Τεχνολογία Ολοκλήρωσης .	$\leq 45$ nmicron		
B1.22	Τεχνολογία.	ΝΑΙ		
B1.23	Συχνότητα Λειτουργίας.	$\geq 2,6$ GHz		
	Κεντρική Μνήμη			
B1.24	Διαθέσιμες υποδοχές (slots) μνήμης.	$\geq 4$		
B1.25	Προσφερόμενη μνήμη (GB).	$\geq 4$		
B1.26	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη (GB).	$\geq 8$		
B1.27	DDR3 ή νεότερης τεχνολογίας.	ΝΑΙ		
B1.28	Συχνότητα λειτουργίας (MHz).	$\geq 1333$ MHz		
	Ελεγκτές HDD			
B1.29	Τύπος SATA.	ΝΑΙ		
B1.30	Αριθμός υποστηριζόμενων HDD.	$\geq 2$		
	Θύρες επέκτασης (expansion slots)			
B1.31	Να αναφερθεί ο αριθμός των PCI slots.	$\geq 1$		
B1.32	Slot τύπου PCI Express 16x.	$\geq 1$		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B1.33	Slot τύπου PCI Express.	≥ 1		
	Θύρες USB			
B1.34	Τύπος USB 2.0/USB 3.0	NAI		
B1.35	Αριθμός	≥ 7		
B1.36	Αριθμός θυρών USB στο εμπρός μέρος της κεντρικής μονάδας.	≥ 2		
B1.37	Αριθμός θυρών USB στο πίσω μέρος της κεντρικής μονάδας.	≥ 4		
B1.38	Αριθμός θυρών USB στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας.	≥ 1		
	Άλλες θύρες			
B1.39	Να αναφερθούν αν υποστηρίζονται άλλοι τύποι θυρών (π.χ. firewire, parallel κ.λπ.).	NAI		
	Μονάδα HDD			
B1.40	Τύπος SATA – II.	NAI		
B1.41	Υποστήριξη Smart III.	NAI		
B1.42	Αριθμός μονάδων.	≥ 1		
B1.43	Χωρητικότητα ανά μονάδα (GB).	≥ 500GB		
B1.44	Ταχύτητα περιστροφής (rpm).	≥ 7.200		
B1.45	Να αναφερθεί η χωρητικότητα της μνήμης cache (MB).	NAI		
B1.46	Να αναφερθεί ο μέσος χρόνος αναζήτησης (ms).	NAI		
	Μονάδα DVD			
B1.47	Τύπου CD-R/RW, DVD-R/RW Dual Layer.	NAI		
B1.48	Ταχύτητα ανάγνωσης/εγγραφής CD-R.	≥ 48x		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B1.49	Ταχύτητα ανάγνωσης/εγγραφής DVD-R.	≥ 16x		
B1.50	Σύνδεση SATA.	ΝΑΙ		
B1.51	Λογισμικό Αναπαραγωγής/Εγγραφής CD/DVD.	ΝΑΙ		
	Μονάδα γραφικών			
B1.52	Ξεχωριστή κάρτα PCI Express ή integrated. Να αναφερθεί.	ΝΑΙ/		
B1.53	Μνήμη (GB) διαμοιραζόμενη με τη μνήμη του συστήματος ή ανεξάρτητη.	≥ 1GB		
	Μονάδα κάρτας δικτύου			
B1.54	Μοντέλο που να προέρχεται από τις επίσημες προτάσεις του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
B1.55	Κάρτα τύπου Ethernet LAN.	ΝΑΙ		
B1.56	Ενσωματωμένη στη μητρική κάρτα.	ΝΑΙ		
B1.57	Θύρα RJ-45.	ΝΑΙ		
B1.58	Ταχύτητα (Mbps).	≥ 10/100/1000		
	Μονάδα ήχου			
B1.59	Δυνατότητα ήχου με ξεχωριστή κάρτα ή integrated.	ΝΑΙ		
B1.60	Ο Η/Υ πρέπει να συνοδεύεται από εξωτερικά ηχεία.	ΝΑΙ		
	Πληκτρολόγιο			
B1.61	Πλήρης υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας.	ΝΑΙ		
B1.62	Σύνδεση USB.	ΝΑΙ		
	Mouse			
B1.63	Τύπου optical wheel.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B1.64	Σύνδεση USB.	ΝΑΙ		
	Άλλα χαρακτηριστικά			
B1.65	Να αναφερθούν τα πρότυπα ασφαλείας που συνοδεύουν τον Η/Υ.	ΝΑΙ		
B1.66	Ισχύς του τροφοδοτικού.	≥ 275 Watt		
B1.67	Εξωτερικά Slots στο κουτί κεντρικής μονάδας.	2x 5.25", 1x 3.5"		
B1.68	Προεγκατεστημένη η έκδοση Windows 7 Home bit ή νεότερη μαζί με όλο το προσφερόμενο από τον κατασκευαστή λογισμικό.	ΝΑΙ		
	Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία.			
B1.69	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στα προβλεπόμενα σημεία.	ΝΑΙ		
B1.70	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration-setup) στα σημεία λειτουργίας.	ΝΑΙ		
B1.71	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη θέση των PCs σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B1.72	Θα προσφερθούν τα αντίστοιχα CDs για κάθε προσφερόμενο λογισμικό, από τα οποία θα υπάρχει η δυνατότητα της πλήρους εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
B1.73	Παροχή των εγχειριδίων (manual) .	ΝΑΙ		
B1.74	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	Εγγύηση – Τεχνική βοήθεια			
B1.75	Όλα τα μέρη θα πρέπει να έχουν τρία (3) χρόνια τουλάχιστον	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εγγύηση καλής λειτουργίας.			
	Οθόνες (monitors) για τους σταθμούς εργασίας.	NAI		
B1.76	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	NAI		
B1.77	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου.	NAI		
B1.78	Αριθμός μονάδων.	40		
B1.79	Τύπος LED.	NAI		
B1.80	Διαγώνια διάσταση (inches).	≥20		
B1.81	Ανάλυση (pixels).	≥1920x1080p		
B1.82	Να αναφερθεί η φωτεινότητα (cd/m <sup>2</sup> ).	NAI		
B1.83	Να αναφερθεί ο λόγος αντίθεσης.	NAI		
B1.84	Να αναφερθεί ο χρόνος απόκρισης (ms).	NAI		
B1.85	Να αναφερθεί το μέγεθος κουκίδας (mm).	NAI		
B1.86	Να αναφερθεί η γωνία θέασης (°).	NAI		
B1.87	Να αναφερθεί η πιστοποίηση κατά TCO.	NAI		
B1.88	Υποστήριξη power management κατά Energy Star.	NAI		
B1.89	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	NAI		
B1.90	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη διασύνδεση με τα PCs και τους Servers (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	NAI		
B1.91	Όλες οι προσφερόμενες οθόνες θα πρέπει να έχουν το ίδιο επακριβώς configuration.	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B1.92	Παροχή των εγχειριδίων (manual).	ΝΑΙ		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B1.93	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		
	<b>Ηχεία Σταθμών Εργασίας</b>			
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	40		
B1.94	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B1.95	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		
B1.96	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη διασύνδεση με τον Εξυπηρετητή (Server) (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B1.97	Αριθμός Ηχείων.	2.0		

## B2. Συσσκευές Αδιάλειπτης Παροχής Ισχύος (UPS)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	14		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B2.1	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B2.2	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		
B2.3	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου.	ΝΑΙ		
B2.4	Αριθμός μονάδων.	14		
B2.5	Λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από 0 – 40 °C .	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B2.6	Τάση 220 V – 50 Hz.	ΝΑΙ		
B2.7	Ισχύς	≥ 390Watts (650VA)		
B2.8	Αυτόματη ρύθμιση τάσης.	ΝΑΙ		
B2.9	Αυτόματη επανεκκίνηση φορτίων μετά από διακοπή λειτουργίας λόγω παρατεταμένης διακοπής ρεύματος.	ΝΑΙ		
	<b>Χρόνος λειτουργίας</b>			
B2.10	Με μέγιστο φορτίο (λεπτά).	≥ 5		
	<b>Διασύνδεση με υπολογιστή</b>			
B2.11	USB	ΝΑΙ		
	<b>Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία</b>			
B2.12	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B2.13	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration-setup) μετά την εγκατάσταση στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B2.14	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
B2.15	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη διασύνδεση με τον Εξυπηρετητή (Server) (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B2.16	Παροχή των εγχειριδίων (manual).	ΝΑΙ		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B2.17	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		

### B3. Ψηφιακός Βιντεοπροβολέας (Digital Projector)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	1		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B3.1	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	NAI		
B3.2	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	NAI		
B3.3	Αριθμός μονάδων.	1		
B3.4	Φορητή συσκευή βιντεοπροβολέα, τεχνολογίας LCD με τρία (3) πάνελ TFT ή τεχνολογίας DLP με ένα (1) πάνελ DMD. Διάμετρος πάνελ τουλάχιστον 0,5".	NAI		
B3.5	Τάση λειτουργίας 220 - 230 V / 50 Hz.	NAI		
B3.6	Ανάλυση εικόνας .	1920x1080p		
B3.7	Ονομαστική φωτεινότητα.	2000 ANSI Lumens ή περισσότερο		
B3.8	Δυνατότητα προβολής από αποστάσεις 1,5 - 10 m ή ευρύτερα.	NAI		
B3.9	Μέγεθος προβολής: Ρυθμιζόμενο (Zoom) από 30 ίντσες (0,762 μέτρα) – 300 ίντσες (7,62 μέτρα) ή περισσότερο	NAI		
B3.10	Τύπος λυχνίας UHP ισχύος 180 W ή αντίστοιχης.	NAI		
B3.11	Διάρκεια ζωής λυχνίας σε κανονική (Normal) λειτουργία: οι τρεις χιλιάδες (3000) ώρες.	NAI		
B3.12	Δυνατότητα διόρθωσης της κατακόρυφου τραπεζοειδούς	NAI		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	παραμόρφωσης.			
B3.13	Αναλογική είσοδος CVS (Composite Video) σε ακροδέκτη RCA.	ΝΑΙ		
B3.14	Είσοδος HDMI.	ΝΑΙ		
B3.16	Είσοδος VGA/RGB σε ακροδέκτη Dsub15 για υπολογιστή.	ΝΑΙ		
B3.16	Είσοδος-έξοδος τύπου USB ή PC/Mouse για σύνδεση με υπολογιστή.	ΝΑΙ		
B3.17	Ασύρματο Τηλεχειριστήριο για όλες τις βασικές λειτουργίες και ρυθμίσεις της συσκευής.	ΝΑΙ		
	<b>Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία</b>			
B3.18	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στο προβλεπόμενο εξάρτημα.	ΝΑΙ		
B3.19	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B3.20	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		

#### B4. Σαρωτές (Scanner)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	2		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B4.1	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B4.2	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		
B4.3	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου.	ΝΑΙ		





A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<i>(Σημ: Ο προσφερόμενος σαρωτής θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας).</i>			
B4.4	Αριθμός μονάδων.	2		
B4.5	Μέγεθος εντύπου.	A4		
B4.6	Οπτική ανάλυση (ppi).	≥2400		
B4.7	Βάθος χρώματος (bits).	≥48		
B4.8	Να συνοδεύεται από το απαραίτητο Κιτ φωτογραφιών και διαφανειών (slides).	ΝΑΙ		
B4.9	OCR ελληνικό/αγγλικό.	ΝΑΙ		
	<b>Διασύνδεση</b>			
B4.11	Τύπου USB 2.0.	ΝΑΙ		
	<b>Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία</b>			
B4.12	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B4.13	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration-setup) μετά την εγκατάσταση στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B4.14	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
B4.15	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη διασύνδεση με τα PCs (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B4.16	Παροχή των εγχειριδίων (manual).	ΝΑΙ		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B4.17	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		

## B5. Δικτυακός Εκτυπωτής Γραφείου Laser - Έγχρωμοι

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	3		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B5.1	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B5.2	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		
B5.3	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου. ( <i>Σημ: Ο προσφερόμενος εκτυπωτής θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας.</i> )	ΝΑΙ		
B5.4	Αριθμός μονάδων.	3		
B5.5	Τύπου έγχρωμος, δικτυακός, laserjet.	ΝΑΙ		
B5.6	Μέγεθος εντύπου A4.	ΝΑΙ		
B5.7	Ανάλυση εκτύπωσης (dpi).	≥600x600		
B5.8	Δοχεία μελανιών.	Σύστημα Toner – Τύμπανο		
	<b>Μνήμη</b>			
B5.9	Προσφερόμενη	≥ 80 MB		
	<b>Άλλα χαρακτηριστικά</b>			
B5.10	Sheet feeder (σελίδες).	≥ 250		
B5.11	PCL6 , PostScript 3.	ΝΑΙ		
B5.12	Αριθμός σελίδων ανά μήνα (Duty Cycle).	≥ 12.000		
	<b>Ταχύτητα εκτύπωσης</b>			
B5.13	Να αναφερθεί η ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης A4 (ppm).	≥ 16		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Διασύνδεση</b>			
B5.14	Τύπου USB 2.0.	ΝΑΙ		
B5.15	Ethernet 10/100.	ΝΑΙ		
	<b>Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία</b>			
B5.16	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B5.17	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration-setup) μετά την εγκατάσταση στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B5.18	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
B5.19	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη διασύνδεση με τα PCs (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B5.20	Παροχή των εγχειριδίων (manual).	ΝΑΙ		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B5.21	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		

## B6. Δικτυακοί Εκτυπωτές Γραφείου Laser - Μονόχρωμοι

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	17		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B6.1	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B6.2	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
B6.3	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου ( <u>Σημ:</u> Ο προσφερόμενος εκτυπωτής θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας).	ΝΑΙ		
B6.4	Αριθμός μονάδων.	17		
B6.5	Τύπου μονόχρωμος, δικτυακός, laserjet.	ΝΑΙ		
B6.6	Μέγεθος εντύπου A4.	ΝΑΙ		
B6.7	Ανάλυση εκτύπωσης (dpi).	≥1200x1200		
B6.8	Δοχεία μελανιών.	Σύστημα Toner – Τύμπανο		
	<b>Μνήμη</b>			
B6.9	Προσφερόμενη	≥ 32 MB		
	<b>Άλλα χαρακτηριστικά</b>			
B6.10	Sheet feeder (σελίδες).	≥ 250		
B6.11	PCL6 , PostScript 3.	ΝΑΙ		
B6.12	Αριθμός σελίδων ανά μήνα (Duty Cycle).	≥ 12.000		
	<b>Ταχύτητα εκτύπωσης</b>			
B6.13	Να αναφερθεί η ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης A4 (ppm).	≥ 10		
	<b>Διασύνδεση</b>			
B6.14	Τύπου USB 2.0	ΝΑΙ		
B6.15	Ethernet 10/100	ΝΑΙ		
	<b>Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία</b>			
B6.16	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στο προβλεπόμενο hardware.	ΝΑΙ		
B6.17	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration-setup) μετά την	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εγκατάσταση στο προβλεπόμενο hardware.			
B6.18	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
B6.19	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη διασύνδεση με τα PCs (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B6.20	Παροχή των εγχειριδίων (manual).	ΝΑΙ		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B6.21	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		

### B7. Μονάδες Εξωτερικής Αποθήκευσης (External Hard Drives)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	15		
	<b>Γενικά χαρακτηριστικά &amp; προδιαγραφές</b>			
B7.1	Τύπος σύνδεσης USB 2.0 ή USB 3.0	ΝΑΙ		
B7.2	Χωρητικότητα ανά μονάδα (TB).	≥ 750GB		
B7.3	Ταχύτητα περιστροφής (rpm).	≥ 7.200		
	<b>Εγγύηση / Τεχνική Βοήθεια</b>			
B7.5	Τρία (3) χρόνια.	ΝΑΙ		

### B8. Φορητοί Υπολογιστές (Laptop)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	<b>Αριθμός μονάδων</b>	2		



	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές			
B8.1	Να αναφερθεί ο τύπος/κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B8.2	Να αναφερθεί η σειρά/μοντέλο.	ΝΑΙ		
B8.3	Να αναφερθεί ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου. [Σημ: Ο χρόνος ανακοίνωσης του μοντέλου να είναι τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες].	ΝΑΙ		
B8.4	Τυποποίηση CE.	ΝΑΙ		
B8.5	Να αναφερθούν τα ISO και λοιπά κατασκευαστικά πρότυπα και να προσκομισθούν τα σχετικά πιστοποιητικά.	ΝΑΙ		
B8.6	Φιλικότητα προς το περιβάλλον με ταυτόχρονη εξοικονόμηση ενέργειας. (Σημ: Να γίνει αναφορά στα υποστηριζόμενα πρότυπα (π.χ. EPA Energy Star, TCO 99 κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B8.7	Να αναφερθεί το βάρος της μονάδας (Kg).	ΝΑΙ		
	Συνθήκες λειτουργίας			
B8.8	Θερμοκρασία (OC).	ΝΑΙ		
B8.9	Υγρασία (%).	ΝΑΙ		
B8.10	Επίπεδο θορύβου (dB).	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά BIOS			
B8.11	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
B8.12	Να αναφερθεί το έτος έκδοσης.	ΝΑΙ		
B8.13	Power-on-Password.	ΝΑΙ		
B8.14	Υποστήριξη Plug & Play.	ΝΑΙ		
	Μητρική κάρτα			
	Επεξεργαστής			

B8.15	Ενδεικτικής τεχνολογίας με πολλαπλούς πυρήνες (multicore) και χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.	NAI		
B8.16	Συχνότητα λειτουργίας (GHz).	≥ 2.4GHz		
B8.17	Αριθμός πυρήνων (cores).	≥ 4		
B8.18	Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων και εφαρμογών 64-bit.	NAI		
B8.19	Τεχνολογία Ολοκλήρωσης.	≤32 nmicron		
B8.20	Τεχνολογία .	Ναι		
<b>Κεντρική Μνήμη</b>				
B8.21	Προσφερόμενη μνήμη (GB).	≥ 4		
B8.22	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη (GB).	≥ 8		
B8.23	DDR3.	NAI		
B8.24	Συχνότητα λειτουργίας (MHz).	≥ 1066 MHz		
<b>Κάρτα οθόνης</b>				
B8.25	Μνήμη (MB)	≥ 1GB		
B8.26	DVI ή VGA out.	NAI		
B8.27	HDMI out.	NAI		
<b>Δικτυακές δυνατότητες</b>				
B8.28	Ethernet LAN port RJ45 (Mbps).	≥ 10/100/1000		
B8.29	Ασύρματη Δικτύωση WIFI 802.11 b/g ή νεότερη (802.11n).	NAI		
B8.30	Ασύρματη Δικτύωση Bluetooth.	NAI		
<b>Θύρες USB</b>				
B8.31	Τύπος USB 2.0.	NAI		
B8.32	Τύπος USB 3.0.	NAI		
B8.33	Αριθμός	≥ 3		
<b>Άλλες θύρες</b>				



B8.34	Θύρα ακουστικών/ηχείων/μικροφώνου.	ΝΑΙ		
B8.35	Να αναφερθούν αν υποστηρίζονται άλλοι τύποι θυρών (π.χ. firewire κ.λπ.).	ΝΑΙ		
B8.36	Memory Card Slot (SD).	ΝΑΙ		
B8.37	Κάμερα Built-in.	ΝΑΙ		
	Μονάδα Ήχου.			
B8.38	Ελεγκτής ήχου και ενσωματωμένα ηχεία.	ΝΑΙ		
	Μονάδες αποθήκευσης (DRIVES)			
	Μονάδα HDD.			
B8.39	Αριθμός μονάδων.	$\geq 1$		
B8.40	Χωρητικότητα ανά μονάδα (GB).	$\geq 500$		
B8.41	Ταχύτητα περιστροφής (rpm).	5400 rpm		
	Μονάδα DVD			
B8.42	Τύπου CD-R/RW, DVD-R/RW Dual Layer.	ΝΑΙ		
B8.43	Ταχύτητα ανάγνωσης/εγγραφής CD-R.	$\geq 24x$		
B8.44	Ταχύτητα ανάγνωσης/εγγραφής DVD-R.	$\geq 8x$		
	Οθόνη			
B8.45	Τύπος TFT/LCD έγχρωμη.	ΝΑΙ		
B8.46	Μέγεθος διαγωνίου (inches).	$\geq 15.6$		
B8.47	Ανάλυση	$\geq 1600 \times 900$		
	Συσκευές εισόδου			
B8.48	Πληκτρολόγιο με πλήρη υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας.	ΝΑΙ		
B8.49	Touchpad	ΝΑΙ		

	Mouse			
B8.50	Τύπου optical wheel.	NAI		
B8.51	Σύνδεση USB.	NAI		
	Ασφάλεια πρόσβασης			
	Λοιπά χαρακτηριστικά			
B8.52	AC Adapter	NAI		
B8.53	Τσάντα Μεταφοράς.	NAI		
B8.54	Πρόγραμμα Εγγύησης τουλάχιστον τριών (3) ετών.	NAI		
B8.55	Προεγκατεστημένη η έκδοση Windows 7 Home 64bit GR μαζί με όλο το προσφερόμενο από τον κατασκευαστή λογισμικό. Δυνατότητα Restore / Επαναφορά Λειτουργικού.	NAI		
	Απαιτήσεις εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία			
B8.56	Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία στα προβλεπόμενα σημεία.	NAI		
B8.57	Υποστήριξη της παραμετροποίησης (configuration-setup) στα σημεία λειτουργίας.	NAI		
B8.58	Έλεγχος καλής λειτουργίας.	NAI		
B8.5	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον αναγκαίο συμπληρωματικό εξοπλισμό και εξαρτήματα για τη θέση των Φορητών υπολογιστών (Laptops) σε παραγωγική λειτουργία (π.χ. καλώδια, connectors κ.λπ.).	NAI		
B8.60	Θα προσφερθούν τα αντίστοιχα CDs για κάθε προσφερόμενο λογισμικό από τα οποία θα υπάρχει η δυνατότητα της πλήρους εγκατάστασης.	NAI		
B8.61	Παροχή των εγχειριδίων (manual).	NAI		

## B9. Εγγύηση καλής λειτουργίας Ομάδας Β

Η Προσφορά επίσης πρέπει να συμπεριλαμβάνει εγγύηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού ως κάτωθι:

Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας Εξοπλισμός για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε υλικό των αντίστοιχων Υποέργων και Δράσεων της παρούσας Πράξης				
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
B9.1	Χρονικό διάστημα (σε μήνες) εγγύησης καλής λειτουργίας.	Τριάντα έξι (36) μήνες		
B9.2	Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και εντός του ωραρίου λειτουργίας του Φορέα καλείται να παράσχει, μέσω τηλεφώνου ή email, άμεση βοήθεια στους διαχειριστές του Σ.Ε.Α.Β.	ΝΑΙ		
B9.3	Το κόστος των υπηρεσιών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό κόστος του Έργου.	ΝΑΙ		
B9.4	Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας ή αστοχίας του υλικού, σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος - Σ.Ε.Α.Β.), τουλάχιστον εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.	ΝΑΙ		
B9.5	Αν ενδεχόμενα ελαττώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής συνεπάγονται την αχρηστία μέρους ή του συνόλου του εξοπλισμού, του βασικού λογισμικού ή του λογισμικού εφαρμογών, ο Ανάδοχος προβαίνει σε αντικαταστάσεις σε τέτοιο βαθμό, ώστε να διατηρηθεί το επίπεδο που καθορίζεται στη Σύμβαση, χωρίς επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
B9.6	Παράδοση σε ηλεκτρονική μορφή όλου του συνοδευτικού υλικού του εξοπλισμού και των τμημάτων αυτού. (Εγχειρίδια χρήσης, οδηγών εγκατάστασης, λογισμικού εγκατάστασης κ.λπ.)	ΝΑΙ		
B9.7	Μετά το πέρας του Έργου ο Σ.Ε.Α.Β. θα μπορεί να χρησιμοποιεί/θα κατέχει τα δικαιώματα του λογισμικού και δε θα επιβαρύνεται με οποιοδήποτε κόστος συντήρησης, αγοράς, συνδρομής ή χρησιμοποίησής του.	ΝΑΙ		
B9.8	Αναλυτική περιγραφή στην Τεχνική Προσφορά των προτεινόμενων ειδικών	ΝΑΙ		



Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας Εξοπλισμός για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε υλικό των αντίστοιχων Υποέργων και Δράσεων της παρούσας Πράξης				
	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	χαρακτηριστικών των υπηρεσιών εγγύησης καλής λειτουργίας που θα προσφέρει ο Ανάδοχος.			
B9.9	Αν ο Ανάδοχος δεν αποκαταστήσει το ελάττωμα χωρίς καθυστέρηση, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να φροντίσει για την αποκατάσταση του ελαττώματος από τρίτον, με κίνδυνο και δαπάνη του Αναδόχου.	ΝΑΙ		

Για τμήματα του εξοπλισμού, για τα οποία ο κατασκευαστής δίνει **εγγύηση μεγαλύτερη της τριετίας**, ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή. Η διάρκεια της εγγύησης δεν μπορεί να είναι μικρότερη από αυτήν που ορίζει ο κατασκευαστής.

Ο προμηθευτής - ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει όλα τα μοντέλα των συσκευών που θα προσφέρει για τα οποία κατά την ημερομηνία παράδοσης δεν θα έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή τους η κατάργησή τους. Στην περίπτωση κατάργησης, ο προμηθευτής θα υποχρεούται να παραδώσει ανάλογο προϊόν, τουλάχιστον ισοδύναμων προδιαγραφών και χωρίς μεταβολή του κόστους προμήθειας, έπειτα από έγκριση της Επιτροπής Διαγωνισμού.

**Ο Προϋπολογισμός για τους υπολογιστές γραφείου και τον συμπληρωματικό εξοπλισμό της ομάδας Β ανέρχεται στο ποσό των 35.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.**

#### 4. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Γενικές πληροφορίες σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές δίνονται από την κα Σισαμάκη Ευγενία τηλ. 210-7723975, e-mail: [sisamaki@central.ntua.gr](mailto:sisamaki@central.ntua.gr)

#### 5. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης να παραδώσουν στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής Παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής τον υπό προμήθεια εξοπλισμό και το λογισμικό όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές ως κάτωθι:

**Ομάδα Α. Υπολογιστικός Κόμβος Σ.Ε.Α.Β.**

A/A	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης
-----	--------------	---------------	-------------



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Φάσης		(υπογραφή σύμβασης)	(παράδοσης)
1	Προμήθεια υποδομής Σ.Ε.Α.Β. υπολογιστικής	M1	M2
2	Πιλοτική Λειτουργία	M2	M5

### Φάση 1

Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M2
Τίτλος Φάσης	Προμήθεια υπολογιστικής υποδομής Σ.Ε.Α.Β.		
Στόχοι Φάσης:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Στόχος 1: Παράδοση του συνόλου του προκηρυχθέντος εξοπλισμού και λογισμικού, σε άριστη κατάσταση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.</li> </ul>		
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):	Κατά την 1 <sup>η</sup> φάση θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή του εξοπλισμού.		
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):	<ul style="list-style-type: none"> <li>Π1: HyperVisor (HV) 1ος</li> <li>Π2: HyperVisor (HV) 2ος</li> <li>Π3: HyperVisor (HV) 3ος</li> <li>Π4: HyperVisor (HV) 4ος</li> <li>Π5: HyperVisor (HV) 5ος</li> <li>Π6: HyperVisor (HV) 6ος</li> <li>Π7: Storage Server (SS) 1ο</li> <li>Π8: Storage Array A (SAA) 1ο</li> <li>Π9: Storage Array B (SAB) 1ο</li> <li>Π10: Storage Server (SS) 2ο</li> <li>Π11: Storage Array A (SAA) 2ο</li> <li>Π12: Storage Array B (SAB) 2ο</li> <li>Π13: Network Switch (NSA) 1ος</li> <li>Π14: Network Switch (NSA) 2ος</li> </ul>		



- Π15: Network Switch (NSB)
- Π16: Rack

## Φάση 2

Μήνας Έναρξης	M2	Μήνας Λήξης	M5
Τίτλος Φάσης	Πιλοτική Λειτουργία		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Στόχος 1: Εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού.</li> <li>• Στόχος 2: Εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού.</li> <li>• Στόχος 3: Δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος σε πραγματικές συνθήκες χρήσης.</li> </ul>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<p>Πλήρης και ορθή εγκατάσταση του συνόλου του παραδοθέντος κατά την προηγούμενη φάση εξοπλισμού και λογισμικού.</p> <p>Στόχος της εκπαίδευσης είναι το αρμόδιο προσωπικό να είναι σε θέση να επιτελέσει τις καθημερινές διαδικασίες διαχείρισης και λειτουργίας.</p> <p>Στόχος της πιλοτικής λειτουργίας είναι να δοκιμαστεί το σύστημα σε πραγματικές συνθήκες χρήσης, προκειμένου να εντοπιστούν και να αποκατασταθούν τυχόν προβλήματα.</p>			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Π17: Πρωτόκολλο εγκατάστασης και καλής λειτουργίας εξοπλισμού και λογισμικού.</li> <li>• Π18: Πρωτόκολλο ολοκλήρωσης εκπαίδευσης</li> <li>• Π19: Πρωτόκολλο ολοκλήρωσης πιλοτικής λειτουργίας.</li> </ul>			

## Β. Εξοπλισμός για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε υλικό των αντίστοιχων Υποέργων και Δράσεων της παρούσας Πράξης

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης (υπογραφή σύμβασης)	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
-----------	--------------	-----------------------------------	-------------------------



1	Εξοπλισμός για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε υλικό των Υποέργων και Δράσεων της παρούσας Πράξης.	M1	M2
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού.	M2	M3

### Φάση 1

Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M2
Τίτλος Φάσης	Εξοπλισμός για την εξυπηρέτηση των αναγκών σε υλικό των Υποέργων και Δράσεων της παρούσας Πράξης.		
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στόχος 1: Παράδοση του συνόλου του προκηρυχθέντος εξοπλισμού, σε άριστη κατάσταση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.</li> </ul>			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <p>Κατά την 1<sup>η</sup> φάση θα πραγματοποιηθεί η παραλαβή του εξοπλισμού.</p>			
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Π1: Σαράντα (40) υπολογιστές γραφείου,</li> <li>• Π2: Δεκατέσσερις (14) συσκευές αδιάλειπτης παροχής ισχύος UPS,</li> <li>• Π3: Ένας (1) ψηφιακός βιντεοπροβολέας,</li> <li>• Π4: Δύο (2) Σαρωτές,</li> <li>• Π5: Τρεις (3) δικτυακοί εκτυπωτές laser έγχρωμοι,</li> <li>• Π6: Δεκαεπτά (17) δικτυακοί εκτυπωτές laser μονόχρωμοι,</li> <li>• Π7: Δεκαπέντε (15) μονάδες εξωτερικής αποθήκευσης και</li> <li>• Π8: Δύο (2) φορητοί υπολογιστές</li> </ul>			

### Φάση 2



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μήνας Έναρξης	M2	Μήνας Λήξης	M3
Τίτλος Φάσης	Εγκατάσταση εξοπλισμού		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Στόχος 1: Εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού.</li> </ul>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
Πλήρης και ορθή εγκατάσταση του συνόλου του παραδοθέντος κατά την προηγούμενη φάση εξοπλισμού και έλεγχος ορθής λειτουργίας.			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέο να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Π9: Πρωτόκολλο εγκατάστασης και καλής λειτουργίας εξοπλισμού.</li> </ul>			

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός της **ομάδας Α** πρέπει να παραδοθεί **εντός 5 μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης και της **ομάδας Β εντός 3 μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στις φάσεις του έργου. Επίσης οι προμηθευτές υποχρεούνται να ειδοποιήσουν εγγράφως τον Ειδικό Λογαριασμό και την Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής Παραλαβής **5 μέρες πριν την παράδοση**, ότι προτίθεται να παραδώσει τα είδη.

Με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης –παράδοσης και θέσης σε λειτουργία του εξοπλισμού μπορεί σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις να παρατείνεται μέχρι το  $\frac{1}{4}$  αυτού, ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου. Σε περίπτωση που ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης-παράδοσης-θέσης σε λειτουργία δεν είναι μεγαλύτερος από τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες μπορεί με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών, να παρατείνεται μέχρι το  $\frac{1}{2}$  αυτού. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης – παράδοσης- θέσης σε λειτουργία, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί και εγκατασταθεί το σύστημα, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος. (ΠΔ 118, άρθρο 26 παρ. 2)

Ο τόπος παράδοσης του εξοπλισμού αναφέρεται στο κεφάλαιο 1 «ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ». Η παραλαβή του εξοπλισμού και η έκδοση του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στον καθοριζόμενο από την σύμβαση χρόνο. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με το άρθρο 32 του Π.Δ 118/2007.





## 6. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Δικαίωμα συμμετοχής στον πρόχειρο μειοδοτικό διαγωνισμό , έχουν

α) Φυσικά ή νομικά πρόσωπα

β) Ενώσεις ή κοινοπραξίες Υποψηφίων που υποβάλλουν κοινή προσφορά.

## 7. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

ι. **Υπεύθυνη δήλωση** της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνήσιου υπογραφής, στην οποία:

α) Να αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού στον οποίο συμμετέχουν, ότι έλαβαν γνώση της παρούσας προκήρυξης και των όρων της, τους οποίους αποδέχονται στο σύνολό τους.

β) Να δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς:

- δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο αδίκημα από τα αναφερόμενα στην περίπτωση (1) του εδ. α΄ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 και συγκεκριμένα για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του π. δ/τος 60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

- δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περίπτωση (2) του εδ. α΄ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 καταστάσεις και συγκεκριμένα ότι δεν τελούν σε πτώχευση και σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης.

- είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις, σύμφωνα με την περ. (3) του εδ. α΄ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007,

- **ως προς τα νομικά πρόσωπα**, ότι δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περ. (2) του εδ. γ΄ της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 κατάσταση και συγκεκριμένα ότι δεν τελούν υπό κοινή εκκαθάριση του κ.ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή ειδική εκκαθάριση του ν. 1892/1990 (Α'101), όπως εκάστοτε ισχύει και, επίσης, ότι δεν τελούν υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων.

- είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό επιμελητήριο



γ) Να αναλαμβάνεται η υποχρέωση **για την έγκαιρη και προσήκουσα προσκόμιση των δικαιολογητικών** της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007, και συγκεκριμένα:

- **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει, ότι δεν έχουν καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του Π. Δ/τος 60/2007, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας, εφόσον αυτό ορίζεται στη διακήρυξη ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

- **Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής**, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, πριν από την κοινοποίηση της ως άνω έγγραφης ειδοποίησης, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν σε πτώχευση και σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης.

- **Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή**, από το οποίο να προκύπτει ότι κατά την ημερομηνία της ως άνω ειδοποίησης, είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής) και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους.

- **Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου** με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού και ότι εξακολουθούν να παραμένουν εγγεγραμμένοι μέχρι την κοινοποίηση σε αυτούς της ανωτέρω ειδοποίησης.

**Ως προς τα νομικά πρόσωπα**, πιστοποιητικό αρμόδιας κατά περίπτωση αρχής ότι δεν τελούν σε κάποια από τις αναφερόμενες στην περ. (2) του εδ. γ' της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007 κατάσταση και συγκεκριμένα ότι δεν τελούν υπό κοινή εκκαθάριση του κ.ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει, ή ειδική εκκαθάριση του ν. 1892/1990 (Α'101), όπως εκάστοτε ισχύει και, επίσης, ότι δεν τελούν υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής ή ειδικής εκκαθάρισης των ανωτέρω νομοθετημάτων.

Το πιστοποιητικό ότι δεν τελούν υπό κοινή εκκαθάριση εκδίδεται από την αρμόδια Υπηρεσία της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης στο μητρώο ανωνύμων εταιρειών της οποίας είναι εγγεγραμμένη η συμμετέχουσα στο διαγωνισμό ΑΕ, ενώ το πιστοποιητικό ότι δεν τελούν υπό ειδική εκκαθάριση εκδίδεται από το αρμόδιο Εφετείο της έδρας της ΑΕ. Ως προς τις ΕΠΕ και τις προσωπικές εταιρείες (ΟΕ και ΕΕ) το πιστοποιητικό εκκαθάρισης εκδίδεται από το αρμόδιο τμήμα του Πρωτοδικείου της έδρας της συμμετέχουσας στον διαγωνισμό εταιρείας.



**Τα νομικά πρόσωπα**, θα πρέπει επιπρόσθετα να προσκομίσουν:

- για τους διαχειριστές, εφόσον πρόκειται για εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικές εταιρείες (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και για τον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο, εφόσον πρόκειται για ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.), **απόσπασμα ποινικού μητρώο** από το οποίο να προκύπτει ότι τα ανωτέρω πρόσωπα δεν έχουν καταδικαστεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα της περίπτωσης (1) του εδ. α της παρ. 2 του άρθρου 6 του Π.Δ. 118/2007.
- ii. Παραστατικό εκπροσώπησης, εφόσον οι προμηθευτές συμμετέχουν στο διαγωνισμό με εκπρόσωπό τους

## 8. ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές θα είναι έγγραφες, στην Ελληνική γλώσσα και θα κατατεθούν στο Πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (κτίριο οικονομικών υπηρεσιών, 2<sup>ος</sup> όροφος, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου), το αργότερο μέχρι τις **25/04/2014 ημέρα Παρασκευή και ώρα 13:30 μ.μ.** μέσα σε **σφραγισμένο κυρίως φάκελο**, έξω από τον οποίο θα αναγράφονται ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα τα πλήρη στοιχεία του υποψήφιου προμηθευτή και τα εξής:

**ΠΡΟΣ**

**ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ**

**ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΤΟΥ Ε.Μ.Π.**

**ΚΤΙΡΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ**

**ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9, ΤΚ.15780**

## ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΓΙΑ ΤΗΝ/ΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ..... ΤΗΣ ΥΠ'ΑΡΙΘΜ. 34/2012 ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗΣ 2<sup>η</sup>  
ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΡΘΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΕΡΓΩΝ & ΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β» ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΕΔΕΙΛ 68/1013 ΚΑΙ ΜΙΣ 304202 ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΤΟΝ κ. ΜΗΤΡΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟ, ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΗΜΜΥ ΕΜΠ.**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Ψηφιακή Ελλάδα  
Όρα είναι θυσιασά  
Επιστημονικό Πρόγραμμα  
Ψηφιακή Σχολή



Ποιότητα ζωής για όλους

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ημερομηνία διαγωνισμού: 28/04/2014

**«Να μην ανοιχθεί από την ταχυδρομική υπηρεσία ή το πρωτόκολλο»**

Ο ανωτέρω κυρίως φάκελος θα περιέχει, **επί ποινή αποκλεισμού**, ανεξάρτητους **υποφάκελους** με τις ενδείξεις **Υποφάκελος Δικαιολογητικών, Υποφάκελος Τεχνικής Προσφοράς και Υποφάκελος Οικονομικής Προσφοράς**. Συγκεκριμένα:

**A) Υποφάκελος Τεχνικής Προσφοράς (ξεχωριστός φάκελος για κάθε ομάδα σε περίπτωση που θα υποβληθεί προσφορά και για τις 2 ομάδες)**, ο οποίος θα είναι σφραγισμένος και θα περιλαμβάνει (επί ποινή απόρριψης) σε **δύο (2) αντίγραφα εκ των οποίων το ένα πρωτότυπο, ή νομίμως επικυρωμένο αντίγραφο και το δεύτερο απλό φωτοαντίγραφο, τα εξής:**

- 1 Τεχνικά χαρακτηριστικά του υποψηφίου που θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα στοιχεία του υποψηφίου (επωνυμία, νομική μορφή, διεύθυνση, τηλέφωνο, φαξ, ορισμός και στοιχεία νόμιμων εκπροσώπων για τη συμμετοχή στον παρόντα διαγωνισμό). Εταιρική παρουσίαση, πληροφορίες σχετικά με την υποδομή, το πελατολόγιο και μεθοδολογίες διαχείρισης και υλοποίησης των έργων, είναι **προαιρετικά** και εφόσον περιληφθούν θα βρίσκονται σε σχετικό Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς.
- 2 Τεχνική προσφορά που θα πληροί κατά το ελάχιστο τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 3, της παρούσης προκήρυξης
- 3 Υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο προμηθευτής θα δηλώνει ότι: α) τα προσφερόμενα είδη πληρούν πλήρως τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού και β) ότι αυτά πληρούν τις κοινοτικές απαιτήσεις που βαρύνουν τον κατασκευαστή των προϊόντων αυτών (δηλώσεις συμμόρφωσης CE).

*Έγγραφα (παραστατικά ή βεβαιώσεις) από τα οποία αποδεικνύεται ότι ο προμηθευτής διαθέτει εμπειρία συμμετοχής σε δημόσιους διαγωνισμούς κάθε είδους (πρόχειρους, κλειστούς, ανοικτούς, κλπ) καθώς και έγγραφα (βεβαιώσεις) από τα οποία αποδεικνύεται η φερεγγυότητα και αξιοπιστία του ως προς την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του για προμήθεια ανάλογων ειδών με τα υπό προμήθεια είδη σε άλλους φορείς του δημοσίου τομέα, θα ληφθούν υπ' όψιν σε περίπτωση ισότιμων προσφορών.*

**B) Υποφάκελος Οικονομικής Προσφοράς (ξεχωριστός φάκελος για κάθε ομάδα σε περίπτωση που θα υποβληθεί προσφορά και για τις 2 ομάδες)**, όπου θα αναφέρονται η προσφερόμενη τιμή σε ευρώ, αριθμητικώς και ολογράφως, άνευ και συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Απαραίτητη είναι η συμπλήρωση του Πίνακα 1 **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** της παρούσης. Η προσφορά πρέπει να υποβληθεί σε δύο (2) αντίγραφα (το ένα πρωτότυπο και το άλλο φωτοτυπία)



ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ /	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)
1				
2				
3				
...				
Συνολικό ποσόν οικονομικής προσφοράς της εταιρείας ή ένωσης (χωρίς ΦΠΑ)			(Ολογράφως σε Ευρώ)	(Αριθμητικά σε Ευρώ)
ΦΠΑ			(Ολογράφως σε Ευρώ)	(Αριθμητικά σε Ευρώ)
Συνολικό ποσόν προσφοράς της εταιρείας ή ένωσης (Συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)			(Ολογράφως σε Ευρώ)	(Αριθμητικά σε Ευρώ)

Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον προμηθευτή μέχρι την οριστική παραλαβή της προμήθειας. Αποκλείεται οποιαδήποτε **αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή** των τιμών της προσφοράς και οποιαδήποτε αξίωση του προμηθευτή πέραν του αντιτίμου των ειδών που θα προμηθεύσει βάσει των τιμών της προσφοράς του μέχρι την οριστική παραλαβή των ειδών και την αποπληρωμή τους.

**Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους προσφέροντες στο διαγωνισμό για δέκα (10) μήνες** από την επόμενη ημέρα της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού. Προσφορές που θα αναφέρουν ημερομηνία λήξης ισχύος μικρότερη της παραπάνω αναγραφόμενης ή δεν αναφέρουν διάρκεια ισχύος θα απορρίπτονται.

Οι προσφορές πρέπει να είναι δακτυλογραφημένες και να μη φέρουν ξέσματα, παράτυπες διορθώσεις, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ., και να είναι καθαρογραμμένες από τον διαγωνιζόμενο. Η αρμόδια επιτροπή αποσφράγισης, κατά τον έλεγχο, θα μονογράψει τις



διορθώσεις, προσθήκες κλπ. θα τις σφραγίσει και γενικά θα επιβεβαιώσει ότι αυτές έγιναν πριν την αποσφράγιση της προσφοράς. Η προσφορά απορρίπτεται, όταν υπάρχουν σε αυτήν διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση της επιτροπής.

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν σε δύο (2) αντίγραφα που θα τεθούν μέσα στον ίδιο φάκελο προσφοράς, ο οποίος θα είναι σφραγισμένος. Σε ένα από τα δύο αντίγραφα και σε κάθε σελίδα αυτού, που θα είναι μονογραμμένη, θα γράφεται η λέξη «ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ» και αυτό θα είναι επικρατέστερο του άλλου αντιτύπου, σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ τους.

*Οποιαδήποτε απόκλιση από τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους των Κεφαλαίων 3, 7 & 8 αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.*

Μετά την κατάθεση της προσφοράς, επί νομίμως υποβληθέντων δικαιολογητικών οι διαγωνιζόμενοι παρέχουν διευκρινήσεις μόνο όταν αυτές ζητούνται από αρμόδιο όργανο είτε κατά την ενώπιον διαδικασία, είτε κατόπιν εγγράφου της Υπηρεσίας, μετά από την σχετική γνωμοδότηση του οργάνου. Από τις διευκρινήσεις, οι οποίες παρέχονται, σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία για τα οποία υποβλήθηκε σχετικό αίτημα από το αρμόδιο όργανο.

Ο υποψήφιος μειοδότης δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά την κατάθεση της. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί ο υποψήφιος μειοδότης υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα: έκπτωση και απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση.

### **Γ) Υποφάκελος Δικαιολογητικών**

Στο φάκελο αυτό περιλαμβάνονται τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο κεφάλαιο 7 της παρούσας. (Ένας φάκελος και στην περίπτωση υποβολής προσφοράς και για τις δύο ομάδες)

## **9. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί στις **28/04/2014** ημέρα **Δευτέρα** και ώρα **09:30 π.μ.** από την Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού στην αίθουσα συνεδριάσεων της Επιτροπής Ερευνών στο ισόγειο του κτιρίου οικονομικών υπηρεσιών, Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρούσα προκήρυξη.

Με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού για την Αξιοποίηση Κονδυλίων του Ε.Μ.Π. θα συγκροτηθεί τριμελής Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού, η οποία, αφού επιλέξει τη συμβατότητα των προσφερομένων από τους υποψήφιους ειδών με τις επισυναπτόμενες προδιαγραφές θα προχωρήσει στην αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων **με κριτήριο τη χαμηλότερη τιμή** για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών της κάθε ομάδας. Κατά την κρίση της η Επιτροπή δύναται να ζητήσει διευκρινήσεις για τα προσφερόμενα είδη από τους υποψηφίους.





Επίσης, με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού για την Αξιοποίηση Κονδυλίων του Ε.Μ.Π. θα συγκροτηθεί τριμελής Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων και Προσφυγών, η οποία θα επιληφθεί τυχόν ενστάσεων του άρθρου 15 του Π.Δ.118/2007 και προσφυγών του Ν. 3886/2010.

## 10. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για πληροφορίες και διευκρινίσεις οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ε.Μ.Π., Τμήμα Προμηθειών ,κτίριο οικονομικών υπηρεσιών ( 2<sup>ος</sup> όροφος) κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες 9.00πμ. –1.30μμ και στα τηλέφωνα 210-7722903, 210-7722958, κα. Κολίντζα Δήμητρα και κα. Αναστασίου Κλεοπάτρα. Το τεύχος της προκήρυξης θα αναρτηθεί και στο site του Ειδικού Λογαριασμού Ε.Μ.Π [www.edeil.ntua.gr](http://www.edeil.ntua.gr) και του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών <http://seab.lib.ntua.gr>

## 11. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με κριτήριο κατακύρωσης **την χαμηλότερη τιμή.**

Η Τεχνική Προσφορά δεν αξιολογείται για την κατάταξη του υποψηφίου. Τα στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς χρησιμοποιούνται μόνο για τον αποκλεισμό προσφορών που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις της προκήρυξης (τεχνικές προδιαγραφές).

Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού θα ελέγξει το περιεχόμενο των οικονομικών προσφορών προκειμένου να διαπιστώσει τον βαθμό στον οποίο ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της προκήρυξης. Κατόπιν η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού θα κατατάξει τις προσφορές σε συγκριτικό πίνακα κατά αύξουσα τιμή της οικονομικής προσφοράς.

Με βάση την τελική κατάταξη των προσφορών που θα έχει προκύψει από την παραπάνω διαδικασία, προκρίνεται ο Υποψήφιος Ανάδοχος ο πρώτος στην κατάταξη.

**Μετά την αξιολόγηση των προσφορών**, ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σ' αυτόν από την Υπηρεσία, οφείλει να υποβάλει στην Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης του Διαγωνισμού, σε σφραγισμένο φάκελο, τα αναφερόμενα στην Υπεύθυνη Δήλωση της παρ.7.ι (Υποφάκελος Δικαιολογητικών) της παρούσας, δικαιολογητικά, πιστοποιητικά και βεβαιώσεις (ΠΔ 118/2007 αρθ. 6). Κατά την αποσφράγιση του φακέλου μπορούν να παρευρεθούν όσοι εκ των συμμετεχόντων δεν έχουν αποκλεισθεί στο στάδιο ελέγχου των φακέλων των Δικαιολογητικών και της Τεχνικής Προσφοράς.

**Τα δικαστικά έγγραφα και πιστοποιητικά που κατατίθενται πρέπει να είναι πρωτότυπα.** Αντίγραφα των δικαστικών εγγράφων και πιστοποιητικών τα οποία είναι επικυρωμένα από



δικηγόρο δεν γίνονται δεκτά, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και ο προσφέρων αποκλείεται από το διαγωνισμό.

Μετά το πέρας του ελέγχου η επιτροπή καταρτίζει πρακτικό, το οποίο παραδίδει στο Τμήμα Προμηθειών. **Μειοδότης αναδεικνύεται** εκ των εγκύρων συμμετεχόντων εκείνος ο οποίος προσφέρει **την χαμηλότερη συνολική τιμή** για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών της κάθε ομάδας, τα οποία πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της προκήρυξης.

## 12. ΣΥΜΒΑΣΗ-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Ο υποψήφιος ανάδοχος που θα αναδειχθεί μειοδότης, θα υπογράψει τη σχετική σύμβαση στην οποία θα καθοριστούν οι λοιπές λεπτομέρειες, σχέδιο της οποίας επισυνάπτεται στην παρούσα προκήρυξη.

1) Για συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται **εγγυητική επιστολή συμμετοχής** (5% επί της προϋπολογισθείσας δαπάνης με ΦΠΑ), με ημερομηνία λήξης τουλάχιστον **ένα μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς** (ΠΔ 118 άρθρο 25 παρ. 4)

2) Ο υποψήφιος ανάδοχος που θα αναδειχθεί μειοδότης, θα υπογράψει τη σχετική σύμβαση στην οποία θα καθοριστούν οι λοιπές λεπτομέρειες, σχέδιο της οποίας επισυνάπτεται στην παρούσα προκήρυξη. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο προμηθευτής, στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός, υποχρεούται να καταθέσει **εγγύηση καλής εκτέλεσης** των όρων της σύμβασης, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς ΦΠΑ. (ΠΔ 118/2007, Άρθρο 25, παρ.5 Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης ορίζεται σε διάστημα **δύο (2) μηνών πέραν της λήξης της σύμβασης**.)

## 13. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός του προς ανάθεση έργου ανέρχεται στα **160.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**, για την προμήθεια, εγκατάσταση και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού και θα βαρύνει την Πράξη με τίτλο «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», με κωδικό ΕΔΕΙΛ 68/1013 και MIS 304202 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Μήτρου Νικόλαο, καθηγητή ΗΜΜΥ ΕΜΠ. Η εν λόγω πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ψηφιακή Σύγκλιση.

## 14. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Σύμβαση που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο/αναδόχους θα ισχύει **για διάστημα πέντε (5) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της και μέχρι την παράδοση από τον Ανάδοχο**





στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής Παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής των παραδοτέων της ομάδας Α (Υπολογιστικός Κόμβος Σ.Ε.Α.Β) και για διάστημα τριών (3) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της και μέχρι την παράδοση από τον Ανάδοχο στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής Παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής των παραδοτέων της ομάδας Β (υπολογιστές γραφείου και συμπληρωματικός εξοπλισμός), όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 5 της παρούσης προκήρυξης.

Η Αναθέτουσα Αρχή έχει δικαίωμα να διακόψει οποτεδήποτε το Έργο, χωρίς να δικαιούται ο Ανάδοχος αποζημίωση. Σε τέτοια περίπτωση, εξοφλείται το παρασχεθέν έργο του Αναδόχου και λήγει η Σύμβαση, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Αναθέτουσας Αρχής.

## 15. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ

Τυχόν ενστάσεις/προσφυγές υποβάλλονται εγγράφως στην Υπηρεσία και εξετάζονται από την τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης Ενστάσεων που έχει οριστεί από την Επιτροπή Ερευνών του ΕΛΚΕ/ΕΜΠ, σύμφωνα με το άρθρο 15 του ΠΔ 118/2007 και το Ν.3886/2010.

Με την υποβολή της ένστασης προσκομίζεται παράβολο κατάθεσης υπέρ του δημοσίου ποσού ίσο με το 0,10 επί τοις εκατό (0,10%) επί της προϋπολογισμένης αξίας του υπό προμήθεια είδους, το ύψος της οποίας δεν μπορεί να είναι μικρότερο των χιλίων (1.000) και μεγαλύτερο των πέντε χιλιάδων (5.000) ευρώ (ΠΔ 118/2007 άρθρο 15 παρ. 6)

Οι ενστάσεις υποβάλλονται ως εξής:

1. Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού υποβάλλεται μέσα στο μισό του χρονικού διαστήματος από τη δημοσίευση της διακήρυξης μέχρι την ημερομηνία λήξεως της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσίευσης και της υποβολής των προσφορών.

Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό συλλογικό όργανο του φορέα που διενεργεί το διαγωνισμό και το αποφασίζον όργανο εκδίδει την σχετική απόφασή του το αργότερο πέντε (5) εργάσιμες μέρες πριν από τη διενέργεια του διαγωνισμού.

2. Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής που αφορούν τη συμμετοχή οποιουδήποτε προμηθευτή στο διαγωνισμό ή τη διενέργεια του διαγωνισμού ως προς τη διαδικασία παραλαβής και αποσφράγισης των προσφορών, κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του ίδιου του διαγωνισμού και εντός της επομένης εργάσιμης ημέρας από αυτήν κατά την οποία ο ενιστάμενος έλαβε γνώση του σχετικού φακέλου .

Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού, αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από τη Επιτροπή



Αξιολόγησης Ενστάσεων και εκδίδεται η σχετική απόφαση μετά από γνωμοδότηση αυτού.

Η ένσταση κατά της συμμετοχής προμηθευτή σε διαγωνισμό κοινοποιείται υποχρεωτικά σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται, εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή της.

- Κατά της νομιμότητας της διενέργειας του διαγωνισμού έως και την κατακυρωτική απόφαση μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργασίμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής έλαβε γνώση της σχετικής πράξεως ή παραλείψεως της αναθέτουσας αρχής.

Η ένσταση αυτή κοινοποιείται υποχρεωτικά , εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή της, σε αυτόν κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο γνωμοδοτικό συλλογικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει τη σχετική απόφασή του το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής ενστάσεων.

- Εκτός των ανωτέρω περιπτώσεων, κατά της κατακυρωτικής απόφασης, όσον αφορά τη νομιμότητα και πληρότητα των δικαιολογητικών των άρθρων 6,8 και 8α του Π/Δ 118/2007, μέσα σε χρονικό διάστημα τριών (3) εργασίμων ημερών, αφότου ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής έλαβε γνώση της ανωτέρω κατακυρωτικής απόφασης και των ως άνω δικαιολογητικών .

Η ένσταση αυτή κοινοποιείται υποχρεωτικά, εντός δύο (2) ημερών από την υποβολή της, στον μειοδότη κατά του οποίου στρέφεται. Η ένσταση εξετάζεται από το αρμόδιο συλλογικό όργανο και το αποφασίζον όργανο εκδίδει τη σχετική απόφασή του το αργότερο σε δέκα (10) εργάσιμες ημέρες από τη λήξη της ανωτέρω τριημέρου προθεσμίας.

- Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιοσδήποτε άλλους λόγους, εκτός από τους προαναφερόμενους, δεν γίνονται δεκτές.

## 16. ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο Ανάδοχος που τελικά θα επιλεγεί είναι υποχρεωμένος μέσα σε προθεσμία 10 ημερών από την κοινοποίηση της έγκρισης του αποτελέσματος, να προσέλθει στην Αναθέτουσα Αρχή για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, η οποία επισυνάπτεται στην παρούσα προκήρυξη (ΠΔ /2007 Άρθρο 23), προσκομίζοντας και την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

Αν περάσει η προθεσμία των (10) δέκα ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση χωρίς ο Ανάδοχος να παρουσιασθεί για να υπογράψει, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 34 του Π.Δ. 118/2007.



Στην περίπτωση αυτή η Επιτροπή Ερευνών μπορεί να αποφασίσει την ανάθεση του έργου στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης ή την επανάληψη του διαγωνισμού. Σε κάθε περίπτωση, η απόφαση λαμβάνεται σε βάρος του εκπτώτου και επιφέρει τη λήψη κάθε μέτρου για την αποκατάσταση κάθε ζημιάς του Ειδικού Λογαριασμού.

Η σύμβαση θα υπογραφεί από τον Ανάδοχο ή τον νόμιμο εκπρόσωπο του Αναδόχου και την Αναθέτουσα Αρχή και θα είναι γραμμένη στην Ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, από την οποία διέπεται και κάθε διαφορά που θα μπορούσε να προκύψει στο μέλλον, η οποία θα υπάγεται στην αρμοδιότητα των Ελληνικών δικαστηρίων.

## 17. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η σύμβαση θα χρηματοδοτηθεί από την Οριζόντια Πράξη με τίτλο «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», με κωδικό ΕΔΕΙΛ 68/1013 και MIS 304202 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Μήτρου Νικόλαο, καθηγητή ΗΜΜΥ ΕΜΠ. Η εν λόγω πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ψηφιακή Σύγκλιση.

Η πληρωμή του μειοδότη θα γίνει με τιμολόγια επί πιστώσει. Τα τιμολόγια θα εκδίδονται μετά την παραλαβή από την αρμόδια επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής παραλαβής των ειδών της παραγγελίας. Η πληρωμή θα καταβληθεί με την επίσημη παραλαβή των παραδοτέων του Αναδόχου όπως περιγράφονται στο Κεφάλαιο 5 από την αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής παραλαβής. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα προχωρά σε καμία πληρωμή για την ολοκλήρωση παραδοτέου εάν το παραδοτέο δεν έχει δοθεί από τον Ανάδοχο και δεν έχει παραληφθεί από την Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με τα όσα σχετικά προβλέπονται στην παρούσα προκήρυξη.

Οι πληρωμές θα γίνονται με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων. Τραπεζικά τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος θα επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών, η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο. Τυχόν κρατήσεις που θα επιβληθούν με νεώτερες διατάξεις θα βαρύνουν τους προμηθευτές.

### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΛΚΕ ΕΜΠ

**ΙΩΑΝΝΗΣ Ν. ΑΒΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ**



## Εσωτερική διανομή:

1. Νομικός Σύμβουλος Ε.Μ.Π
2. Προϊσταμένη ΕΛΚΕ Ε.Μ.Π
3. Νόμιμος εκπρόσωπος ΕΛΚΕ/ΕΜΠ
4. Υπεύθυνος έργου
5. Επιτροπή Ερευνών



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
"ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΠΛΟΪΣΗ"



Ποιότητα ζωής για όλους

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης



# ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

## ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

### ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΛΚΕ

#### 18. ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 34/2012

Για την επιλογή αναδόχου που θα αναλάβει την προμήθεια, εγκατάσταση και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού για την υλοποίηση των Υποέργων & Δράσεων της Οριζόντιας Ενταγμένης Πράξης με τίτλο «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.». Η εν λόγω πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ», με κωδικό ΕΔΕΙΑ 68/1013 και MIS 304202 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον κ. Μήτρου Νικόλαο, καθηγητή ΗΜΜΥ ΕΜΠ

Στην Αθήνα σήμερα ...../...../2014 στον Ειδικό Λογαριασμό Αξιοποίησης Κονδυλίων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, (Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Ηρώων Πολυτεχνείου 9) μεταξύ των συμβαλλόμενων:

α) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)/Ειδικός Λογαριασμός Αξιοποίησης Κονδυλίων Έρευνας του ΕΜΠ, νομίμως εκπροσωπούμενου από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΕΜΠ κ. Ιωάννη Ν. Αβαρισιώτη και

β) της εταιρείας ....., με έδρα την Αθήνα, οδός ..... Τ.Κ. ...., ..... νομίμως εκπροσωπούμενης από τον κ....., με ΑΔΤ ..... συμφωνούνται τα ακόλουθα :



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στις ..... διενεργήθηκε επαναληπτικός 2<sup>ος</sup> πρόχειρος μειοδοτικός διαγωνισμός, με κριτήριο κατακύρωσης **τη χαμηλότερη τιμή, για την προμήθεια, εγκατάσταση και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού** για την υλοποίηση των Υποέργων & Δράσεων της Οριζόντιας Ενταγμένης Πράξης με τίτλο: «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.» του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση με κωδικό ΕΔΕΙΑ 68/1013 και **MIS 304202** και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή ΗΜΜΥ Ε.Μ.Π κ. Μήτρου Νικόλαο, συνολικού προϋπολογισμού 160.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. κατανεμημένος σε δύο ομάδες ως εξής:

**A) Ομάδα A προϋπολογισμός 125.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.**

Προσήλθαν και κατέθεσαν προσφορές οι εταιρείες:

- 1)
- 2)
- 3)

.....

**B) Ομάδα B προϋπολογισμός 35.000,00€ συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.**

Προσήλθαν και κατέθεσαν προσφορές οι εταιρείες:

- 1)
- 2)
- 3)

.....

Με την Απόφαση της ...../2014 Συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Ε.Μ.Π την ..... εγκρίθηκε η κατακύρωση του επαναληπτικού 2<sup>ου</sup> πρόχειρου μειοδοτικού διαγωνισμού για την επιλογή αναδόχου που θα αναλάβει την **προμήθεια, εγκατάσταση και ορθή λειτουργία κατάλληλου εξοπλισμού** για την υλοποίηση των Υποέργων & Δράσεων της Οριζόντιας Ενταγμένης Πράξης με τίτλο: «Προηγμένες, Κεντρικές Υπηρεσίες Ψηφιακών Βιβλιοθηκών Ανοικτής Πρόσβασης Σ.Ε.Α.Β.» του ΕΠ Ψηφιακή Σύγκλιση με κωδικό ΕΔΕΙΑ 68/1013 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή ΗΜΜΥ Ε.Μ.Π., κ. Μήτρου Νικόλαο και συγκεκριμένα της ομάδας..... στην εταιρεία ..... διότι κατέθεσε τη χαμηλότερη προσφορά, έναντι του ποσού των .....€ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α).



**ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΕΓΓΥΗΣΗ:**

Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να παραδώσει α) τον υπολογιστικό κόμβο Σ.Ε.Α.Β. της ομάδας Α μέσα σε διάστημα πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της παρούσας σύμβασης και β) τους υπολογιστές γραφείου και τον συμπληρωματικό εξοπλισμό της ομάδας Β μέσα σε διάστημα τριών (3) μηνών στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής Παραλαβής και σύνταξης Πρωτοκόλλου Παραλαβής του Διαγωνισμού σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στο κεφάλαιο 5 της προκήρυξης

Ως ημερομηνία παραλαβής ορίζεται η ημερομηνία Πρωτοκόλλου παραλαβής της αρμόδιας Επιτροπής. Η περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας αρχίζει από την Οριστική Παραλαβή του ανωτέρω εξοπλισμού.

Η μη τήρηση κάποιου όρου της παρούσας σύμβασης και η μη έγκαιρη με υπαιτιότητα του μειοδότη, εκτέλεση της όλης εργασίας από μέρους του, συνεπάγεται την κατάπτωση υπέρ του Ταμείου του Ειδικού Λογαριασμού Αξιοποίησης Κονδυλίων του Ε.Μ.Π του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης ως και καταβολή πάσης θετικής και αποθετικής ζημιάς που εξαιτίας του έπαθε ο Σ.Ε.Α.Β.

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Όλα τα μέρη του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα είναι καινούργια και αμεταχείριστα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και θα καλύπτονται από εγγύηση/συντήρηση καλής λειτουργίας όλων των επιμέρους συσκευών. **Οι υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας του Υπολογιστικού Κόμβου Σ.Ε.Α.Β (Ομάδα Α) και των υπολογιστών γραφείου και συμπληρωματικού εξοπλισμού (Ομάδα Β) θα παρέχονται για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών και τριών (3) ετών αντίστοιχα.**

**Για τα τμήματα του εξοπλισμού, για τα οποία ο κατασκευής δίνει μεγαλύτερη εγγύηση των ανωτέρω ισχύει η εγγύηση του κατασκευαστή.**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό σε πλήρη λειτουργία σε χώρους που θα του υποδείξει η Επιτροπή Παρακολούθησης και Οριστικής Παραλαβής.

Οι Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης που παρέχονται κατά το διάστημα της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας του εξοπλισμού θα καλύπτουν τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα λήψης της ειδοποίησης για βλάβη όλες τις ημέρες της εβδομάδος (Δευτέρα ως και Παρασκευή) και για διάστημα 09:00 ως 17:00.
- Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας και εντός του ωραρίου λειτουργίας του Φορέα, ο ανάδοχος καλείται να παράσχει, μέσω τηλεφώνου ή email, άμεση βοήθεια στους διαχειριστές του Σ.Ε.Α.Β.





- Παράδοση αντιτύπων, σε ηλεκτρονική όσο και σε έντυπη μορφή, όλων των τροποποιήσεων, ενεργειών που τυχόν πραγματοποιηθούν τόσο στο λογισμικό όσο και στα εγχειρίδια και στην τεκμηρίωση του λογισμικού.
- Παράδοση σε ηλεκτρονική μορφή όλου του συνοδευτικού υλικού του εξοπλισμού και των τμημάτων αυτού. (Εγχειρίδια χρήσης, οδηγιών εγκατάστασης, λογισμικού εγκατάστασης κ.λ.π.)
- Το service θα γίνεται από εκπαιδευμένο προσωπικό της αναδόχου εταιρείας καθώς και η άμεση αποστολή οποιουδήποτε εξαρτήματος-ανταλλακτικού για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της συσκευής.
- Κατά τη διάρκεια εγγυήσεως καλής λειτουργίας ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαθιστά δωρεάν πλήρως τη βλάβη με επιτόπια επισκευή ή αντικατάσταση του προβληματικού εξοπλισμού με καινούριο πανομοιότυπο και συγκεκριμένα

Για την ομάδα Α ο ανάδοχος υποχρεούται σε:

- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού της εφαρμογής (bugs), σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος - Σ.Ε.Α.Β.), τουλάχιστον εντός τριών (3) ημερών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας ή αστοχίας του υλικού, σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος - Σ.Ε.Α.Β.), τουλάχιστον εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων.

Για την ομάδα Β ο ανάδοχος υποχρεούται σε:

- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας ή αστοχίας του υλικού, σε άμεση συνεργασία με το υπεύθυνο προσωπικό του Φορέα (Διαχειριστές Συστήματος - Σ.Ε.Α.Β.), τουλάχιστον εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών από την αναγγελία, εφόσον οι ανωμαλίες αυτές δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες πράξεις ή άστοχες παρεμβάσεις εις τρίτων.

### **ΕΚΤΕΛΩΝΙΣΜΟΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ-ΦΟΡΟΙ-ΔΑΣΜΟΙ**

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τον εκτελωνισμό των προϊόντων της προσφοράς, τα οποία θα παραδώσει ελεύθερα, εγκατεστημένα και σε πλήρη λειτουργία στους χώρους εγκατάστασής τους. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο. Τον κίνδυνο κάθε βλάβης, φθοράς ή απώλειας του εξοπλισμού του κάθε τμήματος αυτού, φέρει μέχρι την εγκατάσταση του στο ΕΜΠο προμηθευτής.





**ΠΛΗΡΩΜΗ:**

Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τιμολόγια επί πιστώσει και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων. Το τιμολόγιο θα εκδίδεται σύμφωνα με τα δελτία αποστολής και εντός τριάντα ημερών από την ημερομηνία έκδοσης τους.

Το κόστος θα βαρύνει την ενταγμένη Οριζόντια πράξη με τίτλο: «ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ Σ.Ε.Α.Β» του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ψηφιακή Σύγκλιση με κωδικό ΕΔΕΙΛ 68/1013 και MIS 304202 και με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή ΗΜΜΥ Ε.Μ.Π., κ. Μήτρου Νικόλαο.

Ο ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων οργανισμών, η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο (3% υπέρ ΜΤΠΥ και χαρτόσημο επί της υπέρ του ΜΤΠΥ κράτησης ήτοι σύνολο 3.072%).

Στην καθαρή αξία θα γίνει παρακράτηση φόρου 4% για την προμήθεια αγαθών ή 8% για παροχή υπηρεσιών (άρθρο 55 παρ.1 εδ. στ' του Ν.2238/1994 ΦΕΚ 151/Α/94).

Οι πληρωμές θα γίνονται με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις.

Τραπεζικά τέλη ή άλλες επιβαρύνσεις επιβαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Πέραν των παραπάνω όρων, για οτιδήποτε σχετικό με την ανωτέρω προμήθεια που δεν προβλέπεται με την παρούσα σύμβαση, ισχύουν αναλογικά οι όροι του υπ. αριθμ. **34/2012** τεύχους διακήρυξης και η προσφορά του αναδόχου (τεχνική και οικονομική).

Για την καλή εκτέλεση της παραπάνω προμήθειας ο δεύτερος των συμβαλλομένων κατέθεσε την υπ'αριθμ. .... εγγυητική καλής εκτέλεσης της Τράπεζας (Παράρτημα Α)..... συνολικού ποσού .....ευρώ χρονικής διάρκειας .....μηνών, η οποία θα καταπέσει υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού του Ε.Μ.Π. σε περίπτωση μη καλής εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης. Σε διαφορετική περίπτωση η εγγυητική επιστολή θα επιστραφεί με την ολοκλήρωση της προμήθειας που με το παρόν συμφωνητικό ανατίθεται.

**ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ**

1) Ο Ανάδοχος δηλώνει ότι αποδέχεται όλους τους όρους της προκήρυξης με αρ. **34/2012** η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος συμφωνητικού.

2) Όλοι οι όροι της παραπάνω σύμβασης θεωρούνται ουσιώδεις και η παράβαση οποιουδήποτε εξ αυτών εκ μέρους του αναδόχου παρέχει το δικαίωμα στον ΕΛΚΕ του Ε.Μ.Π για κατάπτωση ολική ή μερική της εγγύησης για την καλή εκτέλεση της σύμβασης και το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο. Αυτό δεν δημιουργεί καμία απαίτηση του αναδόχου έναντι του ΕΛΚΕ/ΕΜΠ. Επίσης ο Ειδικός Λογαριασμός του Ε.Μ.Π διατηρεί το δικαίωμα να αξιώσει



εκτός της ποινικής ρήτρας και την αποκατάσταση κάθε άμεσου ή έμμεσου ζημίας σε περίπτωση κακής τήρησης της παρούσας.

3) Οποιαδήποτε βλάβη σε εξοπλισμό που βρίσκεται σε εγγύηση διεκπεριώνεται από τον ανάδοχο εντός των ανωτέρω προσδιορισθέντων χρηματικών ορίων.

4) Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο τούτο στηρίζεται, όπως προσφορά, προκήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης εκτός κατάδηλων σφαλμάτων ή παραδρομών.

5) Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

α) παραλήφθηκε οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά η ποσότητα που παραδόθηκε

β) έγινε αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν τυχόν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

γ) εκπληρώθηκαν και οι τυχόν συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύτηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από την σύμβαση.

Η παρούσα σύμβαση υπογράφεται από τους συμβαλλόμενους σε τρία αντίγραφα, από τα οποία έλαβαν από ένα ο κάθε ενδιαφερόμενος και το τρίτο κατατίθεται στον Ειδικό Λογαριασμό του Ε.Μ.Π. Δεν χαρτοσημαίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 25-33 του Ν. 2873/2000.

#### ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΛΚΕ ΕΜΠ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΟΧΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

**ΙΩΑΝΝΗΣ Ν. ΑΒΑΡΙΤΣΙΩΤΗΣ**

	<b>Αρμόδιος Υπάλληλος</b>	<b>Προϊσταμένη Τμήματος Προμηθειών</b>	<b>Προϊσταμένη Γραμματείας Ειδικού Λογαριασμού</b>	<b>της του</b>	<b>Νομική Υπηρεσία</b>
<b>Μονογραφή</b>					
<b>Ημερομηνία</b>					



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	<b>Υπεύθυνος Τεχνικών Προδιαγραφών</b>
<b>Όνοματεπώνυμο</b>	
<b>Μονογραφή</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

Εκδότης :

.....

Ημερομηνία Έκδοσης :

.....

Προς το ΕΜΠ – Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας

**Εγγύησή μας υπ' αριθμόν ..... για ΕΥΡΩ .....**

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι από το ευεργέτημα της διαιρέσεως και διζήσεως υπέρ της Εταιρείας ....., οδός ....., αριθμός ..... (ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας υπέρ των εταιρειών (1) ....., (2) ....., κλπ. ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή της κοινοπραξίας εταιρειών), μέχρι το ποσόν των ΕΥΡΩ ..... στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας για την καλή εκτέλεση του έργου και την πιστή εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης από τον παραπάνω ανάδοχο υπέρ του οποίου εγγυόμαστε και την οποιαδήποτε απαίτηση του κυρίου του έργου κατ' αυτού, που πηγάζει από την σύμβαση για το έργο .....

Από την εγγύηση αυτή θα απαλλάξουμε τον παραπάνω για τον οποίον έχουμε εγγυηθεί μετά την επιστροφή της παρούσας ή με βάση έγγραφη εντολή σας. Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα σας καταβάλλουμε χωρίς αντίρρηση, ολικά ή μερικά, σε περίπτωση ολικού ή μερικού καταλογισμού της εγγύησης σε βάρους αυτού υπέρ του οποίου εκδόθηκε η παρούσα μέσα σε τρεις (3) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας προς εμάς.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας & της Ευρωπαϊκής Ένωσης