



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ  
(Ο.Λ.Θ. Α.Ε.)  
Αρ. Μ.Α.Ε.: 42807/06/Β/99/30  
Αρ, ΓΕΜΗ 58231.004000  
ΕΔΡΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ  
ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

### ΟΡΟΙ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Για την δημιουργία εγκατάστασης – υποδομής για την ανάκαμψη από καταστροφή των πληροφοριακών συστημάτων της Ο.Λ.Θ. Α.Ε.

Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε (ΟΛΘ ΑΕ) διενεργεί **ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή, για τη προμήθεια εξοπλισμού και υπηρεσιών για την δημιουργία εγκατάστασης - υποδομής για την ανάκαμψη από καταστροφή (Disaster Recovery Site) των πληροφοριακών συστημάτων της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., προκειμένου να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του Οργανισμού, σε περίπτωση μερικής ή ολικής αστοχίας του εξοπλισμού ή έκτακτων φυσικών περιστατικών ή έκνομων ενεργειών (πυρκαγιές, πλημμύρες, βανδαλισμοί, κλπ). Η δευτερεύουσα αυτή πληροφοριακή υποδομή θα πρέπει να περιλαμβάνει παρόμοιο εξοπλισμό με αυτόν της βασικής υποδομής, και η προμήθεια του, θα γίνει σύμφωνα με τους Γενικούς & Τεχνικούς Όρους που ακολουθούν.

Η συνολική ενδεικτική προϋπολογιζόμενη δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **50.000€**, πλέον Φ.Π.Α.

#### **Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

##### **1. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ:**

Στον εν λόγω πρόχειρο διαγωνισμό, μπορούν να συμμετάσχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, κοινοπραξίες ή ενώσεις προμηθευτών που ασχολούνται επαγγελματικά με τη σχετική προμήθεια.

##### **2. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:**

Οι συμμετέχοντες πρέπει να υποβάλουν στην ΟΛΘ ΑΕ την προσφορά τους, τις εργάσιμες ημέρες, μέχρι την **15.00΄ ώρα της 10<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2015** (με αριθμό πρωτοκόλλου παραλαβής), ως ακολούθως:

- **Προσωπικώς ή με εκπρόσωπο τους :**  
Στο ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ( τηλ. 2310593121) της Ο.Λ.Θ. Α.Ε.,
- **Ταχυδρομικώς με συστημένη επιστολή** στην παρακάτω διεύθυνση :

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ - ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ**

**ΤΚ 541 10 Θεσσαλονίκη.**

Οι προσφορές θα υποβληθούν σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο, με την σφραγίδα του διαγωνιζόμενου. Πάνω στον φάκελο θα πρέπει να αναγράφονται ευκρινώς τα ακόλουθα στοιχεία:

- \* Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- \* Ο τίτλος της διαγωνιστικής διαδικασίας
- \* Η ημερομηνία διενέργειας της διαγωνιστικής διαδικασίας

- \* Τα στοιχεία του διαγωνιζόμενου (Πλήρης επωνυμία υποψηφίου, διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax )
- \* Ο Αποδέκτης: Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης Α.Ε. –Δ/ση Οικονομικού, Τμήμα Προμηθειών.

Προσφορές που θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία εκπρόθεσμα επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν από την Επιτροπή του διαγωνισμού.

Καθυστερήσεις που θα οφείλονται σε οποιαδήποτε αιτία (Ταχυδρομεία, διανομείς, μέσα συγκοινωνίας κ.λ.π.) και που θα είχαν ως αποτέλεσμα τη μη εμπρόθεσμη κατάθεση του φακέλου προσφοράς στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε., χαρακτηρίζονται απαράδεκτες και βαρύνουν οπωσδήποτε τους ενδιαφερόμενους, των οποίων οι προσφορές **ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΕΣ** από την Επιτροπή του Διαγωνισμού.

### **3. ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Το άνοιγμα των προσφορών θα διεξαχθεί **την 10.00 ώρα της 11<sup>ης</sup> ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2015** από την επιτροπή υπαλλήλων της ΟΛΘ ΑΕ στο Κτίριο Τεχνικών Υπηρεσιών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., Πύλη 11, Αίθουσα Συνεδριάσεων, 3<sup>ος</sup> όροφος.

### **4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ**

Στον φάκελο της προσφοράς πρέπει να περιληφθούν:

- **Εγγύηση συμμετοχής στο Διαγωνισμό.**

Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% (δύο τοις εκατό) επί της συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης με ΦΠΑ, δηλ. για το ποσό των 1.000€

Προσφορές χωρίς την προσήκουσα εγγύηση, απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί ένα (1) μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που προβλέπεται στην παρούσα.

Η εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον ανάδοχο, στον οποίο κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης. Οι εγγυήσεις συμμετοχής των λοιπών συμμετεχόντων επιστρέφονται μετά την ημερομηνία της οριστικής κατακύρωσης ή ματαίωσης του διαγωνισμού.

Αντί της εγγυητικής επιστολής μπορεί να κατατεθεί ως εγγύηση στο Ταμείο της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. αντίστοιχο χρηματικό ποσό. Αντίγραφο του γραμματίου είσπραξης θα πρέπει να εμπεριέχεται στον φάκελο δικαιολογητικών.

- **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/86**, ότι ο προσφέρων έλαβε γνώση των όρων της παρούσης διακήρυξης και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

- **Έγγραφο εκπροσώπησης** εφ' όσον ο συμμετέχων συμμετέχει στο διαγωνισμό με εκπρόσωπό του.

- **Τεχνική προσφορά**

Η Τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά πλήρη και δεσμευτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων ειδών, όπως αναλυτικά αναφέρεται στο Β' ΜΕΡΟΣ της παρούσας.

- **Οικονομική προσφορά**

Η Οικονομική Προσφορά, θα υπογράφεται από τον προσφέροντα, θα φέρει τη σφραγίδα της επιχείρησης και θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Τις τιμή προσφοράς ανά μονάδα και συνολικά, για τα προσφερόμενα είδη & τις ποσότητες αυτών που περιγράφονται στο Β' ΜΕΡΟΣ της παρούσης. Ο Φ.Π.Α. δεν θα περιλαμβάνεται στις τιμές, αλλά θα δίδεται χωριστά.
- Το χρόνο ισχύος της προσφοράς, που δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 90 ημέρες
- Οποιαδήποτε, κατά την κρίση των διαγωνιζομένων, επιπλέον αναγκαία στοιχεία.

Σημειώνεται ότι δεν είναι απαραίτητο η προσφορά να περιλαμβάνει όλα τα είδη, θα πρέπει όμως για κάθε προσφερόμενο είδος να προσφέρεται η συνολική ζητούμενη ποσότητα.

## **5. ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Αντιπροσφορές δεν γίνονται αποδεκτές

## **6. ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές πρέπει να ισχύουν τουλάχιστον για ενενήντα (90) ημέρες από την ημερομηνία διενέργειας της Διαγωνιστικής Διαδικασίας. Προσφορές που ισχύουν για μικρότερο χρονικό διάστημα, δεν θα λαμβάνονται υπόψη και θα **ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ** από την Επιτροπή ως απαράδεκτες.

## **7. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

Ανάδοχος θα αναδειχθεί ο προμηθευτής με τη χαμηλότερη οικονομική προσφορά, εκ των προμηθευτών των οποίων οι προσφορές τους έχουν γίνει αποδεκτές.

## **8. ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η επιλογή Αναδόχου και η κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού θα γίνει, με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της ΟΛΘ ΑΕ και μετά από σχετική εισήγηση της επιτροπής του διαγωνισμού, στον συμμετέχοντα που προσέφερε τη χαμηλότερη Οικονομική προσφορά.

- Μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού, καλείται ο προμηθευτής, με έγγραφο της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., να προσέλθει για την υπογραφή της **σύμβασης** μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών.
- Ακόμη με την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης των όρων της Σύμβασης, το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 5% επί του συμβαλλόμενου τιμήματος, χωρίς τον ΦΠΑ και θα ισχύει μέχρι επιστροφής της στο Πιστωτικό Ίδρυμα που την εξέδωσε. Αντί της εγγυητικής επιστολής μπορεί να κατατεθεί ως εγγύηση στο Ταμείο της ΟΛΘ ΑΕ αντίστοιχο χρηματικό ποσό. Η εγγυητική επιστολή επιστρέφεται μετά την οριστική λήξη της σύμβασης και ύστερα από την εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλόμενους. Εάν εκκρεμούν ορισμένες παραδόσεις ή άλλες υποχρεώσεις του αναδόχου που άρχισαν μέσα στο συμβατικό χρόνο και δεν έληξαν κατά την εκπνοή του, τότε η Εγγυητική επιστολή επιστρέφεται μετά και την τακτοποίηση των υποχρεώσεων αυτών του αναδόχου.
- Σε περίπτωση που ο Προσφέρων, στον οποίο ανακοινώθηκε η κατακύρωση, δεν προσέλθει εμπρόθεσμα για την υπογραφή της συμβάσεως ή δεν προσκομίσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης εντός της αρχικά

ταχθείσας προθεσμίας ή της τυχόν παρατάσεώς της, η Εταιρία ανακαλεί την κατακύρωση και ο Προσφέρων κηρύσσεται έκπτωτος.

Ακολούθως η Εταιρία, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, μπορεί να κατακυρώνει προσωρινά τη σύμβαση στον Προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως χαμηλότερη προσφορά, και επαναλαμβάνει τη διαδικασία ανακοίνωσης της κατακύρωσης. Εάν και ο επόμενος Προσφέρων δεν προσκομίσει εμπρόθεσμα κατά τα ανωτέρω τα δικαιολογητικά ή / και την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, η Εταιρία μπορεί να ανακαλέσει και πάλι την προσωρινή κατακύρωση και να επαναλάβει την ίδια διαδικασία με τον επόμενο ή τους επόμενους, διαδοχικά, προσφέροντες.

Σε περίπτωση που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεν ανταποκριθεί στις συμβατικές του υποχρεώσεις, δεν αποδεχθεί την κατακύρωση ή καθυστερήσει στην υπογραφή της Σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος, ύστερα από γνωμοδότηση της υπηρεσίας και υφίσταται τις νόμιμες συνέπειες.

### **9. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ- ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Ο χρόνος παράδοσης του αντικειμένου της σύμβασης πρέπει να καθορισθεί από τους διαγωνιζόμενους στην προσφορά τους. Ο χρόνος αυτός, που θα υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, **δεν πρέπει να είναι υπερβαίνει τις σαράντα πέντε (45) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης.

Προσφορές που προβλέπουν μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης **απορρίπτονται**.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να παραδοθεί στους χώρους της Ο.Λ.Θ. Α.Ε, και η εγκατάσταση και παραμετροποίησή του θα γίνει από πιστοποιημένο μηχανικό του αναδόχου, σε συνεννόηση και υπό την επίβλεψη του Τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. Αντίγραφα των πιστοποιητικών του/των συνεργάτη/ών του αναδόχου, πρέπει απαραίτητως να κατατεθούν στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε. πριν την εγκατάσταση του εξοπλισμού.

Σε περίπτωση που παραδοθούν είδη διαφορετικά από τον προδιαγεγραμμένο τύπο, τότε ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα είναι υποχρεωμένος να τα αντικαταστήσει με δικά του έξοδα. Σ' αυτές τις περιπτώσεις τα αντίστοιχα τιμολόγια θα παραμένουν σε εκκρεμότητα μέχρι της πλήρους αποκαταστάσεως του προβλήματος. Σε περίπτωση που παραδόσεις λανθασμένων ειδών επαναληφθούν κατά εύλογο αριθμό, τότε η Ο.Λ.Θ. Α.Ε. θα διατηρεί το δικαίωμα καταγγελίας της σύμβασης.

### **10. ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Η πληρωμή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ γίνεται έναντι τιμολογίου, εντός εξήντα (60) ημερών από την επίδοσή του στην ΟΛΘ ΑΕ και μετά την, την χωρίς παρατηρήσεις υπογραφή των παραστατικών, από τον Προϊστάμενο του Τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, ο οποίος είναι και αρμόδιος για την παραλαβή του αιτούμενου εξοπλισμού.

### **11. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Με απόφαση της Εταιρίας μπορεί σε οποιαδήποτε φάση της διαδικασίας και έως τη σύναψη της συμβάσεως να διακοπεί ή να αναβληθεί ή να επαναληφθεί η διαδικασία ή να ματαιωθεί η ανάθεση, χωρίς δικαίωμα των

Υποψηφίων ή των Προσφερόντων να εγείρουν οποιαδήποτε αξίωση κατά της Εταιρίας από την καθ' οιονδήποτε τρόπο συμμετοχή τους στη διαδικασία.

## **12. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Η υπόψη προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τους όρους της παρούσης. Περιπτώσεις που δε ρυθμίζονται από τους παραπάνω αναγραφόμενους όρους, θα διέπονται από τις διατάξεις του Κανονισμού Σύναψης και Εκτέλεσης Συμβάσεων Προμηθειών, Υπηρεσιών, Έργων, Παραχωρήσεων και Εκποιήσεων της εταιρίας Ο.Λ.Θ. Α.Ε. (ΦΕΚ 1941.Β'/14.12.2010).

## **13. ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ**

Ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 30 του Κανονισμού Προμηθειών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. (ΦΕΚ 1941.Β'/14.12.2010). Οι ενστάσεις υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα, διαφορετικά συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους.

## **Β' ΜΕΡΟΣ-ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Η Ο.Λ.Θ. Α.Ε. ενδιαφέρεται για την δημιουργία εγκατάστασης - υποδομής για την ανάκαμψη από καταστροφή (Disaster Recovery Site) των πληροφοριακών συστημάτων της.

Επειδή όλος ο υπάρχων εξοπλισμός πληροφορικής της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. είναι μάρκας **DELL**, για λόγους συμβατότητας και ομοιομορφίας και ο υπό προμήθεια εξοπλισμός θα πρέπει να είναι της ίδιας μάρκας (**DELL**).

Αναλυτικά απαιτούνται:

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
<b>1</b>	<b>SERVERS</b>	
	<b>Γενικά</b>	
1.	DELL Power edge 630 ή καλύτερο	ΝΑΙ
2.	Να δοθεί το πιστοποιητικό ISO 9001 και το CE.	ΝΑΙ
3.	Rack Mounted Servers ποσότητα	2
4.	Να διαθέτουν Rack Rails	ΝΑΙ
5.	Ύψος σε U των προσφερόμενων εξυπηρετητών	≤ 1U
	<b>Μητρική (motherboard)</b>	
6.	Chipset Intel C610 ή νεότερο	ΝΑΙ
7.	Δύο (2) Intel Xeon E5-2630v3, 2.4GHz, 8C/16T, 20M Cache ή καλύτερους ανά server	ΝΑΙ
8.	Ύπαρξη τουλάχιστον 3 PCI-e Gen 3.0 slots ανά εξυπηρετητή	ΝΑΙ
9.	USB ports ανά εξυπηρετητή (USB 2.0 ή/και USB 3.0)	≥ 4
10.	VGA interface ανά εξυπηρετητή	≥ 1
	<b>Μνήμη (RAM)</b>	
11.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 768GB
12.	Προσφερόμενη Μνήμη DDR4	≥ 128GB
13.	Ονομαστική συχνότητα μνήμης	≥ 2133MT/s
14.	Να προσφερθεί σε Dual Rank ECC RDIMMs των 16GB	ΝΑΙ
15.	Συνολικά DIMM slots ανά server	≥ 24
	<b>Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι</b>	
16.	Υποστήριξη hot-plug σκληρών δίσκων 2.5"	≥ 8
17.	Ελεγκτής δίσκων SAS 12Gbps με υποστήριξη RAID 0,1,5,10,50	1
18.	Να προσφερθεί με σκληρούς δίσκους 300GB 10K RPM SAS 12Gbps 2.5" Hot-plug	≥ 2
19.	Να προσφερθεί Internal Dual SD Module μαζί με 2 Redundant 16GB SD Cards για την	ΝΑΙ

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
	εγκατάσταση ESXi	
	<b>Ελεγκτές Δικτύου</b>	
20.	Αριθμός θυρών Ethernet 1G BaseT	≥ 8
	<b>Ελεγκτής διαχείρισης</b>	
21.	Ξεχωριστή θύρα Ethernet για τη διαχείριση	NAI
22.	Να προσφέρει management, monitoring & remote update χωρίς agents	NAI
23.	Να διαθέτει Command Line & Web GUI	NAI
24.	Να υποστηρίζει IPMI 2.0 & DCMI 1.5	NAI
25.	Να υποστηρίζει Two-factor authentication, PK authentication & Single sign-on	NAI
26.	Υποστήριξη out of band performance monitoring	NAI
27.	Υποστήριξη health monitoring του συστήματος για: Fan, Power Supply, Temperature, Memory, CPU, RAID, NIC, HD	NAI
28.	Υποστήριξη embedded diagnostics & predictive failure monitoring	NAI
29.	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Console, Virtual Folders, Remote File Share	NAI
30.	Υποστήριξη Remote configuration, Auto-update, Server Configuration Backup & Restore	NAI
31.	Δυνατότητα λήψης πληροφοριών από τον server ασύρματα, μέσω κινητού τηλεφώνου με τη χρήση NFC communication. Να μην προσφερθεί στο παρόν έργο.	NAI
32.	Δυνατότητα ενσωμάτωσης στον ελεγκτή διαχείρισης κάρτας μνήμης VFlash 16GB για σκοπούς Servicing. Να μην προσφερθεί στο παρόν έργο	NAI
33.	Υποστήριξη Email Alerting & SNMPv1/v2/v3	NAI
	<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>	
34.	Να προσφερθεί λογισμικό διαχείρισης του κατασκευαστή	NAI
35.	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	≥ 750W
36.	DVD ROM SATA Internal	NAI
37.	Υποστηριζόμενα Λ.Σ.: MS Windows Server, MS Hyper-V, Citrix XenServer, VMware ESXi	NAI
38.	Να προσφερθεί VMware Essentials Plus για 3 servers	NAI
<b>2</b>	<b>STORAGE</b>	
	<b>Γενικά</b>	
1.	EqualLogic PS4100X SAS 10K	NAI
2.	Αριθμός Μονάδων	1
3.	Ύψος σε U	≤2
	<b>Συνδεσιμότητα</b>	
4.	Σύστημα αποθήκευσης τύπου SAN iSCSI 1G υψηλής διαθεσιμότητας	NAI
5.	Υποστήριξη host λειτουργικών συστημάτων: MS Windows Server, MS Hyper-V, RHEL, SLES, Oracle Linux, VMware ESXi, Citrix XenServer	NAI
6.	CLI & Web GUI management interface	NAI

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
7.	Υποστήριξη Web browsers: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome	NAI
8.	Υποστήριξη Storage Virtualization	NAI
9.	Υποστήριξη ασφαλούς διασύνδεσης μέσω Access Control, Single Sign-on, Role-based administration, Microsoft Active Directory Integration	NAI
10.	Η αρχιτεκτονική του storage να υποστηρίζει τη δυνατότητα σύνδεσης μέχρι 16 Storage Arrays σε 1 Group, επιτυγχάνοντας έτσι SAN group maximums έως 8.06PB, 1344 drives, 32 storage controllers, 1024GB total system memory.	NAI
<b>Hardware</b>		
11.	Παρουσία δύο (2) Redundant hot-swappable controllers σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας με αυτόματο failover.	NAI
12.	Να προσφερθούν 2 Redundant hot-swappable Power Supplies	NAI
13.	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 700W
14.	Υποστήριξη RAID 5,6,10,50	NAI
15.	Δυνατότητα on-line αλλαγής RAID του προσφερόμενου storage από RAID 10 σε RAID 50, από RAID 10 σε RAID 6, από RAID 50 σε RAID 6	NAI
16.	Υποστήριξη Hot spare δίσκου	NAI
17.	Να διαθέτει θύρες διασύνδεσης με τους συνδεδεμένους servers τύπου 1000 BASE-T ανά Controller	≥ 2
18.	Υποστηριζόμενος αριθμός Volumes ανά Group	≥ 1024
19.	Προσφερόμενη μνήμη ανά Controller	≥ 4GB
20.	Αριθμός υποστηριζόμενων hot-pluggable 2.5" δίσκων ανά enclosure	≥ 24
21.	Αριθμός προσφερόμενων hot-pluggable 2.5" δίσκων SAS 10K RPM ανά enclosure	≥ 24
22.	Χωρητικότητα έκαστου δίσκου	≥ 900GB
<b>Software</b>		
23.	Να προσφερθεί το απαιτούμενο λογισμικό για multipathing και load balancing	NAI
24.	Να προσφερθεί Software διαχείρισης	NAI
25.	Να προσφερθεί το λογισμικό για τη δημιουργία τοπικών αντιγράφων (Snapshots και Volume Cloning)	NAI
26.	Τα Snapshots να είναι εγγράψιμα (Writable) και να υπάρχει δυνατότητα για multi-volume snaps	NAI
27.	Υποστηριζόμενος αριθμός Snapshots ανά Group	≥ 2000
28.	Να προσφερθεί το λογισμικό για synchronous replication	NAI
29.	Υποστηριζόμενος αριθμός Replication Partners ανά Group	≥ 16
30.	Να προσφερθεί λογισμικό για Thin Provisioning & Thin Clones	NAI
31.	Να προσφερθεί το λογισμικό, το οποίο ολοκληρώνεται με το VMware για: Virtual Volumes, Thin Provisioning, Storage Replication, Storage Recovery	NAI
32.	Η αδειοδότηση όλων των παραπάνω προσφερόμενων λογισμικών να καλύπτει την πλήρη σύνθεση του Storage System χωρίς την ανάγκη αγοράς επιπρόσθετων αδειών χρήσης	NAI
<b>Διαχείριση</b>		
33.	Να υπάρχει management port στον Controller	NAI
34.	Να παρέχει παρακολούθηση storage array, non-disruptive firmware upgrade, auto-stat disk monitoring, historical performance monitoring, reports/μετρήσεις επιδόσεων με γραφήματα.	NAI
35.	Να παρέχει alerts, alarms, log events για ζητήματα hardware και performance	NAI

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
<b>3</b>	<b>SWITCHES</b>	
	<b>Γενικά</b>	
1.	Dell Networking N2024	
2.	Αριθμός Μονάδων	2
3.	Ο μεταγωγός θα πρέπει να συνοδεύεται από τον απαραίτητο συνοδευτικό εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε standard rack 19" και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος	NAI
4.	Διαστάσεις του switch (ύψος σε U)	≤ 1U
5.	Να προσφερθεί με 1 τροφοδοτικό & να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης redundant PSU	NAI
	<b>Τεχνικές Προδιαγραφές</b>	
6.	CPU memory	≥ 1GB
7.	Flash memory	≥ 256MB
8.	Packet Buffer memory	≥ 4MB
9.	Αριθμός παρεχόμενων θυρών 10/100/1000Base-T auto-sensing	≥ 24
10.	Οι θύρες θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργία auto-negotiation (speed, flow control) & αυτόματης εναλλαγής MDI/MDIX	NAI
11.	Ενσωματωμένες θύρες 10G SFP+	≥ 2
12.	Ενσωματωμένες θύρες stacking (διαφορετικές των ανωτέρω 10G)	≥ 2
13.	Να προσφερθεί 1 Stacking Cable ανά Switch	≥ 0.5m
14.	Μέγιστος αριθμός συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν στην ίδια στοίβα (stack)	≥ 12
15.	Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής	≥ 172 Gbps
16.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥ 4000
17.	Αριθμός MAC διευθύνσεων	≥ 16000
18.	Ταχύτητα προώθησης πακέτων (forwarding rate)	≥ 128 Mpps
19.	Port Mirroring	NAI
20.	Υποστήριξη Jumbo Frames (MTU)	≥ 9000 bytes
21.	Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging) & IEEE 802.1v (protocol based VLANs)	NAI
22.	Υποστήριξη IEEE 802.1p	NAI
23.	Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (MSTP) και IEEE 802.1w (RSTP)	NAI
24.	Υποστήριξη per VLAN RSTP	NAI
25.	Υποστήριξη 802.3ad	NAI
26.	Υποστήριξη 802.3x (flow control)	NAI
27.	Υποστήριξη 802.1AB (LLDP)	NAI
28.	Υποστήριξη RIPv1, RIPv2	NAI
29.	Υποστήριξη IPv4/IPv6	NAI
30.	Port based QoS, Flow based QoS	NAI
31.	L4 Trusted Mode (TCP/UDP)	NAI
32.	Να διαθέτει USB port & RJ-45 Port	NAI
33.	Δυνατότητα διαχείρισης από CLI, Web GUI, Serial connection	NAI

A/A	Προδιαγραφή	Απαίτηση
34.	Υποστήριξη Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, HTTP, RADIUS, TACACS+	ΝΑΙ
35.	Υποστήριξη IGMP v1/v2/v3 Snooping	ΝΑΙ
36.	Υποστήριξη RMON groups 1,2,3,9	ΝΑΙ
37.	IPv4 Static & Dynamic Routes	≥ 256
<b>4</b>	<b>Εγγύηση</b>	
1.	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα του hardware	≥ 5 έτη
2.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24 x 7 x 365 από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ
3.	Ανταπόκριση για το Hardware On-Site την επόμενη εργάσιμη μέρα, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας	ΝΑΙ
4.	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται και να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή του Server	ΝΑΙ

Οι συμμετέχοντες μπορούν να προσφέρουν και εξοπλισμό με τεχνικά χαρακτηριστικά καλύτερα των προαναφερόμενων.

Επίσης,

- Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται από τον **κατασκευαστή** του εξοπλισμού
- Θα πρέπει να υπάρχει τηλεφωνική και ηλεκτρονική υποστήριξη, 24x7, από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού
- Η υποστήριξη πρέπει να καλύπτει τον εξοπλισμό στο σύνολό του ή μεμονωμένα, και να είναι τουλάχιστον 5 ετών, επόμενης εργάσιμης ημέρας, στο χώρο της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. (5 years, NBD, on-site service), συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας
- Όλος ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε ένα από τα κέντρα δεδομένων της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. Στα παραπάνω θα πρέπει να προστεθεί και οποιοδήποτε άλλο αναλώσιμο/ανταλλακτικό είναι απαραίτητο για τη συνολική και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος (καλώδια σύνδεσης, κιτ εγκατάστασης σε RACK, κλπ). Εφόσον το επιθυμεί, κάθε υποψήφιος μπορεί να λάβει γνώση των υπαρχόντων συστημάτων στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε.
- Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί θα πρέπει να είναι:
  - καινούργιος, αμεταχειριστος, να μην προέρχεται (αυτός και τα εξαρτήματά του) από διαδικασία ανακατασκευής ή άλλη παρόμοια και να προέρχεται από το επίσημο κανάλι του κατασκευαστή
  - δηλωμένος στον αρχικό αγοραστή και να καλύπτεται από την επίσημη εγγύηση και υποστήριξη του κατασκευαστή

Επίσης, οποιοδήποτε λογισμικό που σχετίζεται με τον παραπάνω εξοπλισμό, ο αγοραστής θα είναι ο μοναδικός εξουσιοδοτημένος χρήστης.

- Βασική προϋπόθεση για την εγκατάσταση του συστήματος είναι να μην υπάρχει καμία διακοπή στις βασικές επιχειρησιακές λειτουργίες του Λιμένα Θεσσαλονίκης. Σε περίπτωση που κάτι τέτοιο δεν είναι τεχνικά δυνατό, η διακοπή θα προγραμματιστεί σε ημέρες και ώρες που θα οριστούν για τον σκοπό αυτό από την Ο.Λ.Θ. Α.Ε.
- Ο εξοπλισμός θα πρέπει να παραδοθεί στους χώρους της Ο.Λ.Θ. Α.Ε, και η εγκατάσταση και παραμετροποίησή του θα γίνει από **πιστοποιημένο** μηχανικό του αναδόχου, σε συνεννόηση και υπό την επίβλεψη του Τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. Αντίγραφα των πιστοποιητικών του/των συνεργάτη/ών του αναδόχου, πρέπει απαραίτητως να κατατεθούν στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε. πριν την εγκατάσταση του εξοπλισμού.
- Με την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού, θα παραδοθεί στο Τμήμα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, πλήρης αποτύπωση των φυσικών συνδέσεων του εγκαταστημένου εξοπλισμού, καθώς και ότι άλλο υλικό τεκμηρίωσης της εγκατάστασης απαιτείται (host names, IPs, user names/passwords, κλπ).
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει δύο τρίωρα εκπαιδευτικά σεμινάρια (σε διαφορετικές μέρες) 4-5 στελεχών του Τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και εξωτερικών συνεργατών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., στην διαχείριση του εγκατεστημένου εξοπλισμού και λογισμικού. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στα γραφεία του τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε, εντός του κανονικού ωραρίου (07.30-15.00), με εποπτικά μέσα του Οργανισμού.
- Ο ανάδοχος θα αναλάβει τον αρχικό συγχρονισμό των δεδομένων (μεταξύ της κύριας και της δευτερεύουσας εγκατάστασης) και την ευθύνη παρακολούθησης της καλής λειτουργίας του συστήματος για χρονικό διάστημα ενός μήνα από την παραλαβή του από αρμόδιο όργανο της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. Για το λόγο αυτό, εάν απαιτείται, θα δοθεί η δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης σε συνεργάτη του αναδόχου, ο οποίος θα ορισθεί καταλλήλως.

**Θεσσαλονίκη: 26/11/2015,**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΗΣ**