



ΥΠΟΔ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Κτήριο Διοίκησης

Πανεπιστημιούπολη Βουτών

70013 Ηράκλειο

Τηλ: 2810 393134-Fax: 2810 393408

Ηράκλειο 18/5/2020

Αρ. Πρωτ: 4742

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης πρόκειται να προβεί με τη διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης στην **προμήθεια τεσσάρων (4) εξυπηρετητών κεντρικής υπολογιστικής υποδομής, καθώς και την προμήθεια εξοπλισμού για την επέκταση του αποθηκευτικού χώρου των κεντρικών υπολογιστικών υποδομών με σκοπό την κάλυψη νέων αναγκών των κεντρικά παρεχόμενων δικτυακών και υπολογιστικών υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Κρήτης, προϋπολογισμένης δαπάνης ύψους 53.690,00€ (συμπ/νου Φ.Π.Α.).**

- Η δαπάνη θα πραγματοποιηθεί από τη χρήση των ταμειακών διαθεσίμων του Πανεπιστημίου Κρήτης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 65 §5 της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Φ.Ε.Κ. 68/τ.Α'/20-03-2020) «Κατεπείγοντα μέτρα για την αντιμετώπιση των συνεπειών του κινδύνου διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, τη στήριξη της κοινωνίας και της επιχειρηματικότητας και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας της αγοράς και της δημόσιας διοίκησης» ΚΑΕ 7123.02.
- Η ανάθεση θα γίνει στην εταιρεία με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, **βάσει της τιμής.**
- **Χρόνος παράδοσης:** 60 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

Ο οικονομικός φορέας μαζί με την προσφορά του είναι υποχρεωμένος, να προσκομίσει προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (Η υποχρέωση αφορά ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου), ή εναλλακτικά υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παρ. 1, του άρθρου 73 του Ν.4412 (εκ μέρους του οικονομικού φορέα σε περίπτωση φυσικού προσώπου ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου) .
- Φορολογική ενημερότητα**
- Ασφαλιστική ενημερότητα** (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016)

Γενικές πληροφορίες μπορούν να παίρνουν οι ενδιαφερόμενοι όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες των Δημοσίων Υπηρεσιών από τα γραφεία του Τμήματος Προμηθειών – Κτήριο Διοίκησης - του Π.Κ στις Βούτες και στο τηλ. 2810-393143 (Μ. Μανιδάκη).

Για τεχνικές πληροφορίες: τηλ 2810393311 Εμμ. Σταυρακάκης

Η παρούσα σύμφωνα με την ΠΝΠ (Φ.Ε.Κ. 68/τ.Α'/20-03-2020) αρθ. 65 §5 θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Προσφορές θα γίνονται δεκτές από τους ενδιαφερομένους μέχρι και την **Πέμπτη 21/5/2020** και ώρα **13:00 σε ηλεκτρονική μορφή μέσω email στη διεύθυνση: manidaki@admin.uoc.gr.**

Ο Πρύτανης
του Πανεπιστημίου Κρήτης

Παναγιώτης Τσακαλίδης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**1. Σκοπός του έργου**

Σκοπός του προτεινόμενου έργου είναι η επέκταση της υπολογιστικής και αποθηκευτικής υποδομής του Πανεπιστημίου Κρήτης, ώστε να καλυφθούν νέες ανάγκες των κεντρικά παρεχόμενων δικτυακών και υπολογιστικών υπηρεσιών.

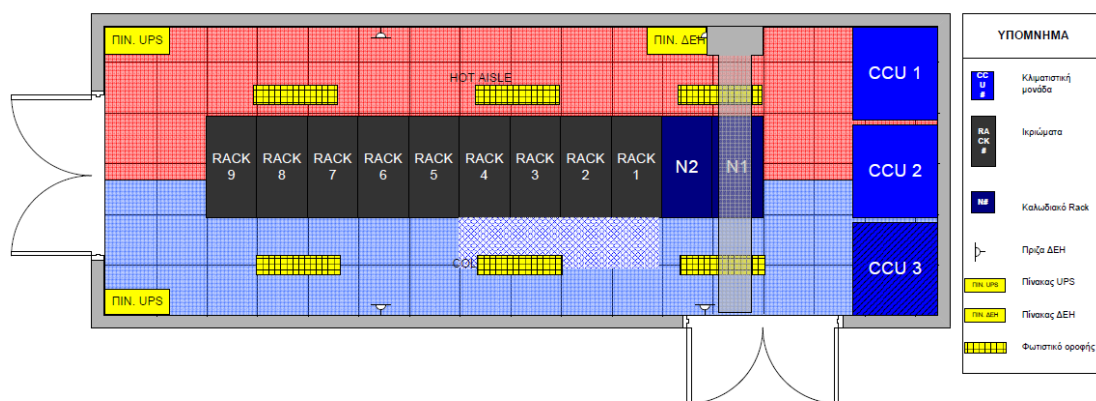
Μετά την εγκατάσταση και διαμόρφωση του νέου εξοπλισμού, κάνοντας χρήση λογισμικού εικονικοποίησης και του κατάλληλου εξειδικευμένου λογισμικού, θα δοθεί δυνατότητα παροχής νέων υπηρεσιών τηλεκπαίδευσης, τηλεδιάσκεψης και τηλεσυνεργασίας στην εκπαιδευτική κοινότητα και το προσωπικό του Ιδρύματος, στοχεύοντας στην άμβλυση των επιπτώσεων στην εκπαιδευτική και διοικητική διαδικασία που προκλήθηκαν λόγω των εκτάκτων μέτρων περιορισμού της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19.

2. Υφιστάμενη Κατάσταση

Το Κέντρο Δεδομένων (Datacenter) του Πανεπιστημίου Κρήτης βρίσκεται στην πανεπιστημιούπολη Βουτών, στο κτίριο του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών, και την ευθύνη λειτουργίας του έχει το Κέντρο Υπηρεσιών και Υποδομών ΤΠΕ. Ακολούθως αποτυπώνεται η σημερινή κατάσταση του χώρου, των ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών και του πληροφορικού εξοπλισμού του.

Το Κέντρο Δεδομένων έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σύμφωνα με τα πλέον σύγχρονα διεθνή πρότυπα για την φιλοξενία πληροφοριακών συστημάτων με γνώμονα την υψηλή διαθεσιμότητα, την ασφάλεια και τη δυνατότητας άρτιας τεχνικής υποστήριξης.

Η αρχική επένδυση έχει ήδη γίνει σε ένα ειδικά διαμορφωμένο, αυτοτελή χώρο, 30 τετραγωνικών μέτρων περίπου ο οποίος περιλαμβάνει έντεκα κριώματα μεγάλου βάθους (2 για χρήση από δικτυακό εξοπλισμό και 9 για χρήση από εξυπηρετητές), εσωτερική καλωδίωση οπτικών ινών και χαλκού Κατηγορίας 6, αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας με προστασία (διπλά UPS και Ηλεκτρογεννήτρια), σύστημα ενδοδαπέδιου κλιματισμού με εφεδρεία, συστήματα ελέγχου πρόσβασης, πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης καθώς και τα αναγκαία συστήματα απομακρυσμένης διαχείρισης και παρακολούθησης (δείτε Σχήμα 1).



Σχήμα 1. Χωροθέτηση ηλεκτρομηχανολογικών υποδομών datacenter

Στο Κέντρο Δεδομένων έχει ήδη αναπτυχθεί και λειτουργεί υποδομή υπολογιστικού νέφους (cloudcomputing) που αποτελείται από:

- Δύο Cisco UCS 6120XP 20-Port FabricInterconnects, οι δύο μεταγωγείς, λειτουργούν σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας, και αναλαμβάνουν την διασύνδεση των bladeservers με το δίκτυο δεδομένων του ιδρύματος και την επικοινωνία με τον εξωτερικό αποθηκευτικό χώρο μέσω δικτύου fiberchannel. Επίσης αποτελούν την ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης όλου του εξοπλισμού και λειτουργίας του cloudcomputing.
- Συστήματα υπολογιστικών υποδομών CiscoUCS που αποτελούνται από 4 μίτρες (chassis) και 21 εξυπηρετητές τύπου BladeCiscoUCS διαφόρων μοντέλων.
- Αυτόνομους εξυπηρετητές τύπου rackmounted.
- Δύο κεντρικούς μεταγωγείςCiscoNexus 5548UP που λειτουργούν σε συστοιχία με πλήρη λειτουργία εφεδρείας 1:1, και διαθέτουν θύρες ενοποιημένης πρόσβασης που μπορούν και λειτουργούν είτε ως θύρες 10GbpsEthernet, είτε ως θύρες FCoE, είτε ως θύρες FiberChannel. Η δικτυακή κίνηση του Κέντρου Δεδομένων δρομολογείται κάνοντας χρήση των δρομολογητών του δικτύου κορμού του ιδρύματος, ενός ζεύγους CiscoCatalyst 6807XL οι οποίοι λειτουργούν σε συστοιχία. Συνδεδεμένοι στα 2 Nexus 5548UP υπάρχουν επιπλέον και 2 μεταγωγείς N2K-C2248TP-1GE fabricextenders για την διασύνδεση μεμονωμένων εξυπηρετητών με ταχύτητα 1 Gbps.

- Αποθηκευτικό χώρο σε ένα εξωτερικό υποσύστημα Unity 350Fall-flash της εταιρίας DELL-EMC υψηλής διαθεσιμότητας (με δύο controllers). Ο αποθηκευτικός χώρος διασυνδέεται με πολλαπλές συνδέσεις σε σχήμα υψηλής διαθεσιμότητας στο δίκτυο fiberchannel μέσω των δυο κεντρικών μεταγωγώνCiscoNexus 5548UP.
- Αποθηκευτικό χώρο σε ένα εξωτερικό υποσύστημα VNX5500 της εταιρίας DELL-EMC υψηλής διαθεσιμότητας (με δύο controllers). Ο αποθηκευτικός χώρος διασυνδέεται με πολλαπλές συνδέσεις σε σχήμα υψηλής διαθεσιμότητας στο δίκτυο fiberchannel μέσω των δυο κεντρικών μεταγωγώνCiscoNexus 5548UP.
- Σύστημα αντιγράφων ασφαλείας (Scalar i40 της Quantum) το οποίο βρίσκεται σε διαφορετικό κτιριακό συγκρότημα για λόγους ασφάλειας. Η επικοινωνία του συστήματος με το υπόλοιπο διαδίκτυο και τα συστήματα αποθηκευτικού χώρου επιτυγχάνεται μέσω της σύνδεσης του (FiberChannel) με ένα εξυπηρετητή HP DL380 G5 (frontendServer)

3. Αντικείμενο του έργου

Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η επέκταση της κεντρικής υπολογιστικής υποδομής και του αποθηκευτικού χώρου του Πανεπιστημίου Κρήτης. Ο πίνακας ζητούμενων ειδών που ακολουθεί παρουσιάζει τα υπό προμήθεια είδη τα οποία θα πρέπει να παραδώσει ο Ανάδοχος.

Πίνακας Ζητούμενων Ειδών και Ποσοτήτων

α/α	Είδος	Ποσότητα	Πίνακας Τεχνικών Χαρακτηριστικών
1	Εξυπηρετητές κεντρικής υπολογιστικής υποδομής	4	ΠΤΧ-1: Εξυπηρετητής
2	Επέκταση αποθηκευτικού χώρου	1	ΠΤΧ-2: Επέκταση αποθηκευτικού χώρου

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να δώσει προσφορά για το σύνολο των ζητούμενων ειδών.

Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει στις κτιριακές εγκαταστάσεις του ΠΚ στις Βούτες, στους χώρους που θα υποδειχθούν από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή, το αργότερο σε 60 ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης (ελάχιστη απαραίτητη προϋπόθεση), ή σε βελτιωμένο χρόνο που θα καθορίζεται στην προσφορά και στη σύμβαση.

3.1 Εξυπηρετητές κεντρικής υπολογιστικής υποδομής

Η νέα αρχιτεκτονική προσέγγιση χρησιμοποιεί σαν δομικά στοιχεία υπολογιστικής ισχύος, μεμονωμένους εξυπηρετητές που θα μπορούν να λειτουργούν και αυτόνομα από την υφιστάμενη υποδομή διαχείρισης και ελέγχου. Οι εξυπηρετητές αυτοί θα διασυνδέονται απευθείας στην υπάρχουσα δικτυακή υποδομή, που αυτή την στιγμή αποτελείται από τα δυο CiscoNexus 5548UP κάνοντας χρήση δικτυακών συνδέσεων υψηλής ταχύτητας τύπου FCoE, ώστε να έχουν πρόσβαση σε αποθηκευτικό χώρο και στο δίκτυο. Οι νέοι εξυπηρετητές θα λειτουργούν υπό τον έλεγχο λογισμικού κεντρικής διαχείρισης του υφιστάμενου λογισμικού εικονικοποίησης ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία των υποστηριζόμενων υπηρεσιών σε καθεστώς υψηλής διαθεσιμότητας και να διατηρείται υψηλό επίπεδο ευκολίας στην διαχείριση.

Τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά για τους εξυπηρετητές που ζητούνται αναφέρονται αναλυτικά στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών με όνομα «ΠΤΧ-1: Εξυπηρετητής» που βρίσκεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

3.2 Επέκταση αποθηκευτικού χώρου.

Για την φιλοξενία κεντρικά παρεχόμενων υπηρεσιών στις κεντρικές υπολογιστικές υποδομές, θα χρειαστεί επέκταση του υφιστάμενου συστήματος αποθηκευτικού χώρου Dell-EMCUnity 350F (all-flash), το οποίο διαθέτει 40 TiB ωφέλιμης χωρητικότητας. Η επέκταση περιλαμβάνει δίσκους τεχνολογίας flash καθώς και τον απαραίτητο εξοπλισμό εγκατάστασής τους. Επίσης είναι απαραίτητη η προμήθεια επιπλέον δίσκων τύπου SAS χωρητικότητας 6TB τουλάχιστον ένας για την προσθήκη επιπλέον χωρητικότητας αποθηκευτικού χώρου σε αυτόνομους κεντρικούς εξυπηρετητές.

Στην προμήθεια περιλαμβάνεται:

- Ένα (1) επιπλέον συρτάρι για την τοποθέτηση τουλάχιστον 25 δίσκων τεχνολογίας flash στο υφιστάμενο σύστημα αποθηκευτικού χώρου (Dell-EMCUnity 350F).
- Προσθήκη τουλάχιστον ενός (1) επιπλέον δίσκου flash χωρητικότητας τουλάχιστον 1920 GB έκαστος. Οι δίσκοι θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το υφιστάμενο σύστημα αποθηκευτικού χώρου (Dell-EMCUnity 350F).
- Προμήθεια τριών (3) νέων σκληρών δίσκων SAS με χωρητικότητα 6TB τουλάχιστον ένας για την προσθήκη επιπλέον χωρητικότητας αποθηκευτικού χώρου σε αυτόνομους κεντρικούς εξυπηρετητές.

Τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά της επέκτασης αναφέρονται αναλυτικά στον πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών με όνομα «ΠΤΧ-2: Επέκταση αποθηκευτικού χώρου» που βρίσκεται στο Παράρτημα Ι του παρόντος.

4. Εγγύηση και Τεχνική Υποστήριξη

Η ζητούμενη εγγύηση περιλαμβάνει την επιδιόρθωση ή αντικατάσταση οποιουδήποτε εξοπλισμού (υλικού ή λογισμικού) παρουσιάσει πρόβλημα, χωρίς κανένα επιπλέον κόστος, για περίοδο που θα ξεκινάει χρονικά από την ημερομηνία της Οριστικής Παραλαβής.

Η χρονική διάρκεια του χρόνου εγγύησης/τεχνικής υποστήριξης καθώς και συγκεκριμένοι όροι για την παροχή της, αναφέρονται στους Πίνακες Τεχνικών Χαρακτηριστικών του κάθε είδους στο παράρτημα Ι του παρόντος.

Ο Ανάδοχος είναι επιφορτισμένος με την υποχρέωση να ενημερώνει και ενόσω αποφασισθεί να εγκαθιστά οποιαδήποτε αναβάθμιση λογισμικού ή firmware για το διάστημα του χρόνου εγγύησης για το σύνολο του εξοπλισμού.

Η ποιότητα και οι γενικοί όροι της προσφερόμενης εγγύησης και της τεχνικής υποστήριξης για τον προς προμήθεια εξοπλισμό αναφέρονται στον Πίνακα Συμμόρφωσης 1 με τίτλο «ΠΣ-1: Ποιότητα και όροι προσφερόμενης Εγγύησης και Τεχνικής Υποστήριξης» που βρίσκεται στο παράρτημα Ι του παρόντος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών και πίνακες συμμόρφωσης**ΠΤΧ-1: Εξυπηρετητής**

α/α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
1.	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001 του κατασκευαστή.	NAI		
2.	Rack mount Server	<= 1U		
3.	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν.	NAI		
4.	Να διαθέτει Sliding Rack Rails	NAI		
5.	Να διαθέτει εγκατεστημένους επεξεργαστές 2nd Generation Intel Xeon Scalable Gold 6226R ή καλύτερους	>= 2		
6.	Αριθμός πυρήνων ανά επεξεργαστή	>= 16		
7.	Βασική συχνότητα επεξεργαστή	>= 2.9Ghz		
8.	Διαθέσιμα PCI-e slots (επιπλέον του RAID Controller)	>= 3		
9.	USB ports	>= 3		
10.	VGA connector	1 front & 1 back		
11.	Serial connector	>= 1		
12.	Να περιλαμβάνει τη ψύξη του συστήματος με υψηλή διαθεσιμότητα (redundant) και αλλαγή εν θερμώ (hot-swap) fans	NAI		
13.	Να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) θύρες ταχύτητας 10Gbps, Converged Network Adapter, με δυνατότητα εναλλαγής transceiver SFP+	NAI		
14.	Οι 2 θύρες ταχύτητας 10Gbps να υποστηρίζουν λειτουργία FCoE με χρήση λειτουργικού συστήματος VMware vSphere Hypervisor (ESXi) έκδοσης ίσης ή νεώτερης από 6.7U2 και RHEL 7.	NAI		
15.	Να προσφερθούν δυο (2) καλώδια Direct Attach Cable (DAC) μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων για την διασύνδεση στους 2 κεντρικούς μεταγωγείς σε θύρες SFP+ ταχύτητας 10Gbps.	NAI		
16.	Να προσφερθούν συνολικά τρία (3) 16-port Unified Port Expansion Module με κωδικό κατασκευαστή N55-M16UP για χρήση σε υφιστάμενους μεταγωγείς τύπου Cisco Nexus 5548UP. Ο ζητούμενος αριθμός τριών (3) expansion module αφορά σε συνολικό αριθμό για την διακήρυξη και δεν αφορά σε ποσότητα ανά εξυπηρετητή.	NAI		

20PROC006720508 2020-05-18

17.	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 θύρες GigabitEthernet επιπλέον των 2 θυρών ταχύτητας 10 Gbps.	NAI		
18.	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	>= 3TB		
19.	Προσφερόμενη Μνήμη RDIMMDDR4	>= 256GB		
20.	Ονομαστική συχνότητα μνήμης	>= 2933MT/s		
21.	Να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5"	>= 10		
22.	Ελεγκτής δίσκων SATA/SAS	NAI		
23.	Υποστήριξη RAID0,1,5,10,50	NAI		
24.	Να προσφερθεί με τουλάχιστον δυο (2) δίσκους SSDSATAMixUse 6Gbps 2.5inHot-plugDrive χωρητικότητας τουλάχιστον 200GB για τον κάθε δίσκο	NAI		
25.	Να διαθέτει dedicated NIC για management	NAI		
26.	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, Redfish API, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH	NAI		
27.	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI		
28.	Να υποστηρίζει Server ConfigurationProfile δηλ. επαναχρησιμοποιούμενα προφίλ χαρακτηριστικών για εύκολη εγκατάσταση /αποκατάσταση ενός server	NAI		
29.	Να υποστηρίζει εκκίνηση του συστήματος από αξιόπιστη εφεδρική εικόνα λειτουργικού (OS) από μια κρυφή συσκευή εκκίνησης	NAI		
30.	Να υποστηρίζει μηχανισμό κλειδώματος του συστήματος για αποφυγή αλλαγών στο configuration και στο firmware του server	NAI		
31.	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να καθαρίσει τους αποθηκευτικούς χώρους (HDDs, SSDs, NVMs) δηλ. να σβήσει τα δεδομένα με μη ανακτήσιμο τρόπο	NAI		
32.	Να υποστηρίζει μηχανισμό διαχείρισης του συστήματος bare-metal μέσω BLE/Wi-Fi-connectivity από συμβατές φορητές συσκευές	NAI		
33.	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
34.	Να διαθέτει built-in δυνατότητα monitoring και inventory μέσω από τον ελεγκτή διαχείρισης ενός από τους server και για άλλους servers (one-to-many) χωρίζοντας για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
35.	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	Προαιρετικά		
36.	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring	NAI		
37.	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Power thresholds & alerts	NAI		
38.	Υποστήριξη Remote update, Embedded update & diagnostic tools, Embedded OS deployment & configuration tools, Embedded driver pack, Remote OS deployment & configuration, Power & Boot control	NAI		
39.	Να διαθέτει δυο τουλάχιστον redundant hot-plug τροφοδοτικά	NAI		
40.	Ισχύς κάθε τροφοδοτικού	>= 750W		

41.	Να διατεθούν τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας τύπου IEC13/C14, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών, για την ηλεκτρική τροφοδοσία των εξυπηρετητών από υφιστάμενα PDU.	NAI		
42.	Να διατεθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια και παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία του εξυπηρετητή.	NAI		
43.	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	>= 3 έτη		
44.	Τηλεφωνική υποστήριξη εργάσιμες ημέρες και ώρες από τον κατασκευαστή.	NAI		
45.	Ανταπόκριση, NextBusinessDay, από τον κατασκευαστή.	NAI		
46.	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών του προσφερόμενου συστήματος, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας δηλαδή για 3 χρόνια. Διάγνωση προβλήματος και επίλυση αυτού την επόμενη εργάσιμη ημέρα επιτόπια (onsite). Τηλεφωνική υποστήριξη κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Επικοινωνία για αναφορά προβλήματος μέσω τηλεφώνου, mail, chat.	NAI		
47.	Η προσφερόμενη εγγύηση - τεχνική υποστήριξη να αποδεικνύεται από κωδικό και δήλωση του κατασκευαστή.	NAI		

ΠΤΧ-2:Επέκταση αποθηκευτικού χώρου

α/α	Περιγραφή / Προδιαγραφές	Υποχρεωτική απαίτηση	Απάντηση Προμηθευτή	Παραπομπή
1.	Επέκταση υφιστάμενου συστήματος: Dell-EMC Unity 350F	NAI		
1.1.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI		
1.2.	Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 για τον κατασκευαστή	NAI		
1.3.	Όλα τα προσφερόμενα είδη είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με το υφιστάμενο σύστημα DELL-EMCUnity 350F	NAI		
1.4.	Συρτάρι επέκτασης για Dell-EMCUnity 350F	>= 1		
1.5.	Η τροφοδοσία του συρταριού επέκτασης θα πρέπει να γίνεται με διπλά τροφοδοτικά	NAI		
1.6.	Να προσφερθούν τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας τύπου IEC C13/C14	NAI		
1.7.	Διαθέσιμες θέσεις δίσκων 2,5 ιντσών συρταριού επέκτασης για Dell-EMCUnity 350F	>=25		
1.8.	Τύποςδίσκου SSD 2,5 ίντσες	NAI		
1.9.	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων	>= 1		
1.10.	Τύπος προσφερόμενων δίσκων FLASH	NAI		
1.11.	Χωρητικότητα εκάστου προσφερόμενου δίσκου 1920 GB	NAI		
1.12.	Αλλαγή ελαττωματικών στοιχείων (τροφοδοτικά, δίσκοι) χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία του συνολικού συστήματος (hotswap/hotplug)	NAI		
1.13.	Να διατεθούν όλα τα απαραίτητα καλώδια και παρελκόμενα για την ορθή λειτουργία του συστήματος αποθηκευτικού χώρου.	NAI		
1.14.	Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή	>= 36 μήνες		
1.15.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή	NAI		
1.16.	Ο εξοπλισμός να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή NextBusinessDay On SiteService	NAI		
1.17.	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών του προσφερόμενου συστήματος, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας δηλαδή για 3 χρόνια. Διάγνωση προβλήματος και επίλυση αυτού την επόμενη εργάσιμη ημέρα επιτόπια (onsite). Τηλεφωνική υποστήριξη κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Επικοινωνία για αναφορά προβλήματος μέσω τηλεφώνου, mail, chat.	NAI		

20PROC006720508 2020-05-18

1.18.	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη να αποδεικνύεται από κωδικό και δήλωση του κατασκευαστή	NAI		
2.	Προμήθεια σκληρών δίσκων SAS για αυτόνομους εξυπηρετητές	NAI		
2.1.	Αριθμός δίσκων	>= 3		
2.2.	Προτεινόμενο μοντέλο δίσκου: UCS-HD6T7KL4KN [6TB 12GSAS 7.2KRPMLFFHDD (4K)]	NAI		
2.3.	Μέγεθος δίσκου LFF 3.5inches	NAI		
2.4.	Χωρητικότητα εκάστου δίσκου	>= 6 TB		
2.5.	Διασύνδεση δίσκων SAS 12G	NAI		
2.6.	Ταχύτητα περιστροφής δίσκου 7200 RPM	NAI		
2.7.	Μέγεθος sector 4K	NAI		
2.8.	Ο εξοπλισμός να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή NextBusinessDay	NAI		
2.9.	Χρονική διάρκεια προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας	>= 36 μήνες		

20PROC006720508 2020-05-18