



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ – ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΕΛΚΕ)
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Πληροφορίες: Απ. Θ. Ζήσης
Τηλ. 242100-6401
e-mail: rc.supplies@uth.gr

Αρ. Πρωτ. : 39406
Βόλος, 05.06.2025

ΘΕΜΑ: «Παροχή διευκρινίσεων σχετικά με το Τμήμα Α: 372714, του διαγωνισμού με Αριθμό Διακήρυξης: 35728/23-05-2025 για την προμήθεια: «Υπολογιστικό σύστημα νέφους για την διαχείριση των κόμβων»

Σε συνέχεια της υπ. αριθμ. 39406/03.06.2025 Επιστολής Παροχής Διευκρινίσεων, που αποστέιλате μέσω ΕΣΗΔΗΣ, σχετικά με τον διαγωνισμό με Αριθμό Διακήρυξης: 35728/23-05-2025 η απάντηση στα ερωτήματά σας έχει ως εξής:

Τμήμα Α: Υπολογιστικό Σύστημα Νέφους για τη Διαχείριση των Κόμβων

Ερωτήσεις για το είδος 1

Εξοπλισμός Υπολογιστικό σύστημα νέφους για την διαχείριση των κόμβων την συλλογή των παραγόμενων δεδομένων και την αποθήκευση αυτών.

Εξυπηρετητής (server) (CPV: 48820000-2) Cloud server, based on 5th Gen Intel XEON platform (or newer) with at least 2 CPUs, at least 128GB RAM, 100Gbps network interfaces and at least 6TB disk storage (RAID 5)

1η Ερώτηση

«Στον πίνακα τεχνικών προδιαγραφών στη σελίδα 49, η προδιαγραφή 5.3 αναφέρει την απαίτηση για ύπαρξη RAID Controller SAS 12Gbps / 6Gbps.

Ωστόσο, οι ζητούμενοι δίσκοι για τον συγκεκριμένο διακομιστή είναι τύπου NVMe, οι οποίοι δεν απαιτούν και δεν υποστηρίζονται από SAS RAID Controllers.

Θα μπορούσατε παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε αν:

- Η απαίτηση για SAS RAID Controller αφορά κάποιον άλλο σκοπό/συστατικό του συστήματος, ή
- Πρόκειται για προδιαγραφή που έχει ενταχθεί εκ παραδρομής και δεν είναι απαραίτητη για τη συγκεκριμένη υλοποίηση».

Απάντηση

Η απαίτηση για SAS RAID Controller αφορά κάποιον άλλο σκοπό του συστήματος.

2η Ερώτηση

«Στον πίνακα προδιαγραφών στη σελίδα 49, η προδιαγραφή 5.5 αναφέρει ότι ο διακομιστής θα πρέπει να προσφερθεί με σκληρούς δίσκους SSD M.2 NVMe Hot-plug.

Θα μπορούσατε παρακαλούμε να επιβεβαιώσετε την ορθότητα της προδιαγραφής; Καθώς, οι δίσκοι τύπου M.2 NVMe δεν υποστηρίζουν τεχνολογία hot-plug, εκτός εξαιρετικά ειδικών

περιπτώσεων ή custom υλοποιήσεων, η απαίτηση αυτή ενδέχεται να μην είναι τεχνικά εφαρμόσιμη με τα σημερινά εμπορικά διαθέσιμα προϊόντα.

Θα μπορούσατε παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε αν:

- Η απαίτηση παραμένει ως έχει,
- Ή αν πρόκειται για σφάλμα διατύπωσης και εννοούνται U.2 / U.3 NVMe δίσκοι με hot-plug δυνατότητα ή άλλου τύπου δίσκοι.

Απάντηση

Πρόκειται για σφάλμα διατύπωσης και εννοούνται U.3 NVMe δίσκοι με hot-plug δυνατότητα.

3η Ερώτηση

Στον πίνακα τεχνικών προδιαγραφών στη σελίδα 50 η προδιαγραφή 8.3 , αναφέρεται ότι ο διακομιστής πρέπει να προσφερθεί με δύο (2) τροφοδοτικά ισχύος 2000W έκαστο.

Η σύνθεση του συστήματος, όπως περιγράφεται στον πίνακα συμμόρφωσης, δεν φαίνεται να απαιτεί τόσο υψηλή ισχύ, και η υπερβολική ισχύς στα τροφοδοτικά:

- Μειώνει την ενεργειακή απόδοση (efficiency), ιδίως όταν το φορτίο είναι πολύ μικρό σε σχέση με τη μέγιστη ισχύ,
- Οδηγεί σε περιττή αύξηση του κόστους και πιθανώς αυξημένο θόρυβο και θερμότητα,
- Μπορεί να είναι δυσανάλογη για ένα σύστημα μεσαίας ή μικρής ενεργειακής απαίτησης.

Θα μπορούσατε παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε αν:

- είναι υποχρεωτική η απαίτηση για 2000W ανά τροφοδοτικό,
- ή αν υπάρχει η δυνατότητα προσφοράς τροφοδοτικών μικρότερης ισχύος (π.χ. 800W ή 1600W), αρκεί να εξασφαλίζεται η πλήρης κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του συστήματος, με πλεονασμό (redundancy);

Απάντηση

Πρόκειται για σφάλμα διατύπωσης και υπάρχει η δυνατότητα προσφοράς τροφοδοτικών 860W ή/και μεγαλύτερης ισχύος.

Ερωτήσεις για το είδος 2

Εξοπλισμός Υπολογιστικό σύστημα νέφους για την επεξεργασία των παραγόμενων δεδομένων από κόμβους με χρήση AI/machine learning μοντέλων.

Εξυπηρετητής (server) (CPV: 48820000-2) Cloud server, based on 4th Gen Intel XEON platform with at least 2 GPUs, 100Gbps network interfaces

Ερώτηση:

Στον πίνακα τεχνικών προδιαγραφών:

- Στη σελίδα 51, η προδιαγραφή 1.4 αναφέρεται σε διακομιστή που να μπορεί να τοποθετηθεί σε ερμάριο με προσδιορισμό ύψους σε μονάδες U.
- Στη σελίδα 50, η προδιαγραφή 1.3 αναφέρει ότι ο διακομιστής μπορεί να μην παραδοθεί με rack rails για τοποθέτηση σε ερμάριο.

Θα μπορούσατε παρακαλούμε να μας διευκρινίσετε αν:

- Ο ζητούμενος διακομιστής πρέπει υποχρεωτικά να είναι τύπου που μπορεί να τοποθετηθεί σε ερμάριο

- Αν απαιτείται να συνοδεύεται από τα κατάλληλα rack rails για την τοποθέτησή του σε rack;

Απάντηση:

Ο ζητούμενος διακομιστής πρέπει να είναι Tower Rackmount εξού και η προδιαγραφή 1.4 αλλά δεν απαιτούνται τα rack rails στον παρόντα διαγωνισμό.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν, όσα και όπως καταγράφονται στο 35728/23-05-2025 Τεύχος Διακήρυξης.

Ο Αν. Προϊστάμενος του Τμήματος Προμηθειών
της ΜΟΔΥ του ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Απόστολος Ζήσης