**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙI – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ Γ- Backup storage server**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΙΔΟΣ 1 – Storage server 4U, top loading** | | | | |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Επώνυμος Κατασκευαστής με προδιαγραφές FCC class Α, CE , ISO 9001, να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του αποθηκευτικού συστήματος | NAI |  |  |
|  | Τύπου Rack Mounted , top loading for Hard Disks, συνολικό ύψος σε rack units (RU) <= 4 | NAI |  |  |
|  | Όλα τα μέρη του προσφερόμενου συστήματος να πάρεχονται σαν σύνολο από τον ίδιο κατασκευαστή (πλήν των εξωτερικών καλωδίων) | NAI |  |  |
|  | Συρόμενο Rail Kit με βραχίονα όδευσης καλωδίων | NAI |  |  |
|  | Μοντέλο επεξεργαστή: Intel® XEON Gold, boost frequency 3.6, GHz ή ανώτερων προδιαγραφών, Αριθμός Πυρήνων (Cores) επεξεργαστή >=12 | NAI |  |  |
|  | Τύπος κεντρικής μνήμης (RAM) με υποστήριξη Error-correcting code (ECC), Mirroring: DDR4 3200MHz, RDIMM ή LRDIMM , επέκταση εως 2ΤΒ μνήμης | NAI |  |  |
|  | Κεντρική Μνήμη (RAM) DDR4 RDIMM ή LRDIMM χρησιμοποιώντας μνήμη των 32 GB - 3200 Mhz, χωρητικότητας >= 256 GB | NAI |  |  |
|  | Δίσκος NVMe SSD χωρητικότητας >= 450GΒ |  |  |  |
|  | Δίσκοι 3.5" χωρητικότητας >=24ΤΒ , SAS3 - 7200 rpm -MTFB 250000 h, πλήθος >=45 | NAI |  |  |
|  | RAID controller SAS/SATA, με υποστήριξη RAID 0/1/5/6/10/50/60/JBOD-Mode με τουλάχιστον 12Gb/s, μνήμη Cache ≥ 8GB DDR4 | NAI |  |  |
|  | Οι δίσκοι και ο raid conrroller πρέπει να είναι πλήρως συμβατοί με ήδη υπάρχον σύστημα αποθήκευσης SUPERMICRO SuperServer SSG-540P-E1CTR45H | NAI |  |  |
|  | Δίσκοι 2.5" NVMe SSD χωρητικότητας >= 30ΤΒ, Write speed 3600 MB/s - MTBF 2000000 h, πλήθος >=2 | NAI |  |  |
|  | Εσωτερικές ελεύθερες θύρες PCIe ή x4 ή x8 ή x16 ή συνδυασμό τους >=3 | NAI |  |  |
|  | Να διαθέτει θύρες >=2 10GbE RJ45 και >=2 10GbE Dual-Port SFP+ και την απαραίτητη διπλή καλωδίωση DAC ( 3μ) συμβατή με huawei switch. | NAI |  |  |
|  | 1 Video ports, με παρεχόμενη έξοδο VGA (μια στην πίσω όψη). | NAI |  |  |
|  | 4 \* USB 2.0 port(s) (2 headers; 2 rear) & 5 \* USB 3.2 Gen 1 port(s) (2 headers; 2 rear; 1 Type A) |  |  |  |
|  | Δύο redundant τροφοδοτικά Hot Plug 1600 Watt , με τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας τύπου IEC C13 & C14 μήκους τουλάχιστον 5μ. | NAI |  |  |
|  | Ο διακομιστής θα δοθεί με την πλήρη αδειοδότηση τους για απομακρυσμένη διαχείριση (remote management, τύπου IPMI & REMOTE KVM ) με δυνατότητα εικονικής κονσόλας και εικονικού μέσου αποθήκευσης από τον πελάτη, να αναφερθεί | NAI |  |  |
|  | Εγγύηση 3 τριών χρόνων | NAI |  |  |
|  | Να παραδοθεί και να τοποθετηθεί στο σημείο που θα υποδειχθεί από το προσωπικό της Διεύθυνσης Μηχανοργάνωσης | NAI |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΙΔΟΣ 2 – Rack mount και επιδαπέδιας στήριξης UPS 3KVA** | | | | |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Δυνατότητα Rack mount και επιδαπέδιας στήριξης UPS 3000VA | NAI |  |  |
|  | On-Line Double Conversion VFI-SS-111 | NAI |  |  |
|  | Ονομαστική ισχύς 3000VA | NAI |  |  |
|  | Ενεργός ισχύς 2700W | NAI |  |  |
|  | Είσοδος / Έξοδος 1Φ/1Φ | NAI |  |  |
|  | Κυματομορφή εξόδου Ημιτονοειδής | NAI |  |  |
|  | Bypass Ενσωματωμένο automatic Bypass | NAI |  |  |
|  | **Χαρακτηριστικά εισόδου** |  |  |  |
|  | Ονομαστική τάση 230V 1Ph+Ν+PE | NAI |  |  |
|  | Εύρος τάσης  180V - 300V ; PF=0,9  150V - 180V ; PF=0,75  120V - 150V ; PF=0,6 | NAI |  |  |
|  | Μέγιστο ρεύμα 20,0 A | NAI |  |  |
|  | Συχνότητα 50-60Hz ±5% | NAI |  |  |
|  | THDi < 3% | NAI |  |  |
|  | Power factor (για γραμμικό φορτίο) > 0.99 | NAI |  |  |
|  | IEC 60320 C20 | NAI |  |  |
|  | **Χαρακτηριστικά εξόδου** |  |  |  |
|  | Ονομαστική τάση 230V ± 1% | NAI |  |  |
|  | THDv < 3% | NAI |  |  |
|  | Συχνότητα 50/60 Hz +/- 0.1% | NAI |  |  |
|  | Συντελεστής Κορύφωσης Φορτίου (Peak factor) 1:3 | NAI |  |  |
|  | Απόδοση ως 92% | NAI |  |  |
|  | Υπερφόρτιση  105% συνεχόμενα  120% για 30 seconds  150% για 10 seconds | NAI |  |  |
|  | >=6 έξοδοι IEC 60320 C13 | NAI |  |  |
|  | >=1 έξοδοι IEC 60320 C19 | NAI |  |  |
|  | **Χαρακτηριστικά συσσωρευτών** |  |  |  |
|  | Τύπος συσσωρευτών Lead-acid sealed without maintenance (VRLA) | NAI |  |  |
|  | Χωρητικότητα 12Vdc 9Ah | NAI |  |  |
|  | Πλήθος μπαταριών 6 | NAI |  |  |
|  | Τάση συσσωρευτών 72Vdc | NAI |  |  |
|  | Μέγιστο ρεύμα φόρτισης 1,5Adc | NAI |  |  |
|  | Χρόνος φόρτισης (90%) 4ώρες | NAI |  |  |
|  | **Επικοινωνία και διαχείριση** |  |  |  |
|  | Οθόνη με μπουτόν και LEDS για παρακολούθηση σε real time της κατάστασης του UPS και ρύθμιση παραμέτρων | NAI |  |  |
|  | Θύρες επικοινωνίας RS232 και USB | NAI |  |  |
|  | SNMP/HTTP Remote Monitoring | NAI |  |  |
|  | Να διαθέτει κάρτα ethernet για διαχείριση/power management/NMS | NAI |  |  |
|  | **Λοιπά χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | Προστασία  Έναντι υπερφόρτισης & Βραχυκυκλώματος  Backfeed προστασία  Emergency Power Off (EPO)  Υπερθέρμανση | NAI |  |  |
|  | Στάθμη θορύβου @ 1m  On-Line Mode < 50 dBA  Eco Mode < 40 dBA | NAI |  |  |
|  | Εύρος θερμοκρασίας (σε λειτουργία) από 0οC έως 40οC | NAI |  |  |
|  | Σχετική υγρασία 0-95% (χωρίς συμπυκνώματα) | NAI |  |  |
|  | Βαθμός προστασίας IP 20 | NAI |  |  |
|  | **Πρότυπα και οδηγίες** |  |  |  |
|  | Safety 2014/35/EU Directive  EN 62040-1 | NAI |  |  |
|  | EMC 2014/30/EU Directive  EN 62040-2 | NAI |  |  |
|  | Performance and test requirements EN 62040-3 | NAI |  |  |
|  | Η εταιρεία κατασκευής UPS θα έχει πιστοποίηση ISO9001 για την ανάπτυξη, παραγωγή και υποστήριξη του προϊόντος | NAI |  |  |
|  | **Εγγύηση** |  |  |  |
|  | 2 έτη εγγύηση | NAI |  |  |
|  | **Πρόσθετα** |  |  |  |
|  | Να περιλαμβάνονται με κάθε UPS, τέσσερα (4) rack mount πολύπριζα με διακόπτη και ≥6 schucko, Max. output current: 16A | NAI |  |  |
|  | Να παραδοθεί και να τοποθετηθεί στο σημείο που θα υποδειχθεί από το προσωπικό της Διεύθυνσης Μηχανοργάνωσης | NAI |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΙΔΟΣ 3 – Server Rack** | | | | |
| Α/Α | ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| (α) | (β) | (γ) | (δ) | (ε) |
|  | **Γενικά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |
|  | SERVER RACK 42U(80x100) ΜΕ 2 ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ ΜΠΡΟΣ -2 ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΠΟΡΤΕΣ  ΠΙΣΩ & 4 ΔΙΑΤΡΗΤΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ | NAI |  |  |
|  | Υλικό: Λαμαρίνα DKP πάχους 1,5-2mm για αντοχή στα στατικά φορτία ~1000kg | NAI |  |  |
|  | Βαφή: Ηλεκτροστατική Πολυεστερική Πούδρα RAL 9005 | NAI |  |  |
|  | Βαθμός προστασίας IP: IP2X | NAI |  |  |
|  | Βαθμός κρούσης IK: IK07 | NAI |  |  |
|  | Πιστοποιητικά:CE, ISO 9001:2015 | NAI |  |  |
|  | αποσπώμενα πλαϊνά καλύμματα με κλειδαριά ασφαλείας | NAI |  |  |
|  | ρυθμιζόμενες γαλβανιζέ κολόνες (4 τμχ) 19"με αρίθμηση ανά U, με ρυθμιζόμενη ενίσχυση μεταξύ τους ως  προς το βάθος για αντοχή σε μεγάλα φορτία | NAI |  |  |
|  | 4 κανάλια διέλευσης καλωδίων και ταξινόμησης. Με οπές  στις δίπλα πλευρές και πίσω για την είσοδο-έξοδο καλωδίων (patch cords). Με καπάκι τυφλό σε κάθε  κανάλι στην εμπρός πλευρά του | NAI |  |  |
|  | 6 έτοιμες αναμονές στην οροφή για την τοποθέτηση ανεμιστήρων | NAI |  |  |
|  | Να διαθέτει ρόδες βαρέως τύπου. | NAI |  |  |
|  | Να παραδοθεί και να τοποθετηθεί στο σημείο που θα υποδειχθεί από το προσωπικό της Διεύθυνσης Μηχανοργάνωσης | NAI |  |  |

**Στην στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ του κάθε πίνακα θα πρέπει να αναγράφεται η λέξη ΝΑΙ η οποία θα υποδηλώνει τη συμφωνία του προσφερόμενου είδους με τις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές και στη στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ το στοιχείο ( π.χ. σελίδα ενημερωτικού φυλλαδίου κ.λπ.) από το οποίο θα αποδεικνύεται η συμφωνία αυτή.**