



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

**Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για υποβολή προσφορών**

Χανιά, 21.09.2017

Αρ. Πρωτ : 387

**Στοιχεία Υπηρεσίας**

| Σχολή/<br>Τμήμα:                               | Διεύθυνση/<br>Τμήμα: | Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών/<br>Τμήμα Προμηθειών                                                                            |
|------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Στοιχεία Υπαλλήλου για<br>γενικές πληροφορίες  |                      | Ιωάννα Κάβαλου/ Μιχαήλ Πρώμος                                                                                                   |
| Τηλέφωνο Επικοινωνίας                          |                      | 28210 37049/ 28210 37019                                                                                                        |
| E-mail:                                        |                      | prom@mail.tuc.gr                                                                                                                |
| Στοιχεία Υπαλλήλου για<br>τεχνικές πληροφορίες |                      | Πληροφορίες για τις τεχνικές προδιαγραφές από<br>τους υπεύθυνους που αναγράφονται στο παράρτημα<br>Α' των Τεχνικών Προδιαγραφών |
| Τηλέφωνο Επικοινωνίας                          |                      | Τα τηλέφωνα αναγράφονται στο παράρτημα Α' των<br>Τεχνικών Προδιαγραφών                                                          |
| Αρ. αναφοράς φακέλου                           |                      | 625/2017                                                                                                                        |

Κυρίες/ κύριοι,

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ 455/15.09.2017 απόφαση Συγκλήτου, σας προσκαλούμε να υποβάλλετε προσφορά για την προμήθεια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Περιφερειακών για τις ανάγκες της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Καθαρή αξία: Δώδεκα χιλιάδες οκτακόσια εξήντα δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά (12.862,90 €).

ΦΠΑ: Τρείς χιλιάδες ογδόντα επτά ευρώ και δέκα λεπτά (3.087,10 €).

Συνολικός προϋπολογισμός συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α: Δεκαπέντε χιλιάδες εννιακόσια πενήντα ευρώ (15.950,00 €).

Η δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων έτους 2017 και το έργο «Επιστημονικός Βασικός Εξοπλισμός και Συντήρηση του Εξοπλισμού του Πολυτεχνείου Κρήτης», ΚΑΕ 9322Ζ και ενάριθμο: 2014ΣΕ54600010. Δέσμευση υπ' αριθμ. 504/3633/2.5.2017 (ΑΔΑ:6ΓΕΠ469Β6Ν-Ι15, ΑΔΑΜ: 17REQ006134071). Εγκεκριμένο αίτημα με ΑΔΑΜ: 17REQ006028410.

**ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορά ως εξής:



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

Α) να καταθέσουν σφραγισμένο φάκελο προσφοράς στη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προμηθειών, κτήριο Ε5 Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά, έως την **Τετάρτη 4 Οκτωβρίου 2017 και ώρα 14:00, προκειμένου να πρωτοκολληθούν.**

Β) Να αποστείλουν με οποιονδήποτε τρόπο (ταχυδρομικώς ή με εταιρεία ταχυμεταφορών) σφραγισμένο φάκελο προσφοράς με την προϋπόθεση ότι θα παραδοθεί στη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών, Τμήμα Προμηθειών, κτήριο Ε5, Πολυτεχνειούπολη, Κουνουπιδιανά Τ.Κ 73100 Χανιά έως την **Τετάρτη 4 Οκτωβρίου 2017 και ώρα 14:00, προκειμένου να πρωτοκολληθούν.**

Η προσφορά θα υποβληθεί στην ελληνική γλώσσα σε σφραγισμένο φάκελο με τις εξής εξωτερικές ενδείξεις:

**Στοιχεία Αποστολέα (προσφέροντος):**

Ονοματεπώνυμο φυσικού προσώπου ή Επωνυμία νομικού προσώπου, ΑΦΜ, Ταχυδρομική Διεύθυνση, Τηλέφωνο και διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

**Διεύθυνση υποβολής και στοιχεία του κυρίως φακέλου**

**ΠΡΟΣ**

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ- ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**Κτήριο Ε5, Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά, Ακρωτήρι Χανιά**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ'ΑΡΙΘΜ 387/21.09.2017 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ"**

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να ΜΗΝ αποσφραγισθεί από την Ταχυδρομική Υπηρεσία & το Πρωτόκολλο.

Στην προσφορά θα πρέπει υποχρεωτικά να αναφέρονται τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Επωνυμία εταιρείας
2. ΑΦΜ εταιρείας
3. Έδρα/ Διεύθυνση
4. Τηλέφωνο επικοινωνίας
5. Ηλεκτρονική διεύθυνση (e-mail)

Στον φάκελο της προσφοράς θα πρέπει να συμπεριληφθούν τα παρακάτω:

1. Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599 ενώπιον αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής, με την οποία θα δηλώνουν, (α) ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας υπ' αριθμ 387/21.09.2017 πρόσκλησης, (β) ότι σε περίπτωση ανάθεσης τα παρεχόμενα είδη θα πληρούν απολύτως τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Α' «Τεχνική Περιγραφή Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Περιφερειακών» της παρούσας υπ' αριθμ 387/21.09.2017 πρόσκλησης.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

2. Σφραγισμένος υποφάκελος, ο οποίος θα περιλαμβάνει την οικονομική προσφορά σύμφωνα με το παράρτημα Β «Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς» της παρούσας πρόσκλησης.

**Επισημαίνεται ότι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορά για μία ή περισσότερες κατηγορίες. Η ανάθεση των παραπάνω ειδών δύναται να γίνει σε έναν ή περισσότερους του ενός προσφέροντες, λαμβάνοντας υπόψη την εκάστοτε πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.**

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ:**

- Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα ενημερωθούν για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κατόπιν έκδοσης της σχετικής απόφασης Συγκλήτου του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Η πληρωμή γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4270/2014.
- Σε περίπτωση ανάθεσης ο προσφέρων θα υποβάλει ως δικαιολογητικά πριν την υπογραφή της σύμβασης α) απόσπασμα ποινικού μητρώου σε ισχύ, β) αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ κατ' εφαρμογή των άρθρων 73 (παρ. 1 & παρ. 2) και 74 του Ν. 4412/2016.
- Ο ανάδοχος θα τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου οι οποίες και απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν. 4412/2016.
- Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση και τοποθέτηση των ειδών στο Πολυτεχνείο Κρήτης, σε σημείο που θα υποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

**(α) Κράτηση 0,06%** η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει).

**(β) Κράτηση ύψους 0,02%** υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης του Υπουργού Οικονομίας,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

**(γ) Κράτηση 0,06%** υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 1191/22.3.2017 (ΦΕΚ 969/22.3.2017, τ. Β'), επί της συνολικής αξίας κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής δημόσιας σύμβασης, προ φόρων και κρατήσεων.

**(δ) Η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος** σύμφωνα με τα οριζόμενα σύμφωνα στο άρθρο 64 του Ν. 4172/2013 (ΦΕΚ 167/23.07.2013 τ.Α').

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ χαρτοσήμου 20%.

Το Πολυτεχνείο Κρήτης βαρύνει ο ΦΠΑ.

Ο Αν. Πρύτανη

Καθηγητής Νικόλαος Νικολαΐδης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α  
«ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ» ΤΗΣ  
ΥΠ' ΑΡΙΘΜ 387/ 21.09.2017 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

Α1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ Η/Υ (CAM)

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 1-1  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Γεώργιος Τσιναράκης 28210 37306)  
Ένα (1) έγχρωμο πολυμηχάνημα - ΦΑΞ

| Χαρακτηριστικό                        | Ελάχιστες Προδιαγραφές                                         | Συμμόρφωση<br>Προτεινόμενης<br>Προσφοράς | Σημείο<br>Αναφοράς<br>Τεκμηρίωσης |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο               | ΝΑΙ                                                            |                                          |                                   |
| Να αναφερθεί ο<br>κατασκευαστής       | ΝΑΙ                                                            |                                          |                                   |
| ISO Κατασκευαστή / Υλικού             | ISO 9001/2008                                                  |                                          |                                   |
| Διαδικασία εκτύπωσης                  | Laser                                                          |                                          |                                   |
| Χρώματα                               | Color                                                          |                                          |                                   |
| Λειτουργίες                           | Εκτύπωση, αντιγραφή, σάρωση, φαξ                               |                                          |                                   |
| Μέγεθος μνήμης                        | ≥ 256 MB                                                       |                                          |                                   |
| Ταχύτητα εκτύπωσης και<br>αντιγραφής  | ≥ 20 σελ Α4/λεπτό (έγχρωμο)<br>>= 22 σελ Α4/λεπτό (ασπρόμαυρο) |                                          |                                   |
| Ταχύτητα σάρωσης                      | ≥ 20 σελ Α4/λεπτό (έγχρωμο)<br>>= 22 σελ Α4/λεπτό (ασπρόμαυρο) |                                          |                                   |
| Εκτύπωση διπλής όψεως                 | ΝΑΙ                                                            |                                          |                                   |
| Αυτόματος τροφοδότης<br>διπλής όψης   | ≥ 50 φύλλων                                                    |                                          |                                   |
| Ανάλυση εκτύπωσης<br>(τυπική/μέγιστη) | 600x600/1200x600                                               |                                          |                                   |
| Ανάλυση αντιγραφής                    | 600x600                                                        |                                          |                                   |
| Ανάλυση Σάρωσης                       | 1200x1200                                                      |                                          |                                   |
| Πίνακας ελέγχου                       | Οθόνη LCD και πλήκτρα πλοήγησης                                |                                          |                                   |
| Μηνιαίος κύκλος                       | ≥ 2.000 σελίδες                                                |                                          |                                   |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                      |                                                                                                                                                   |  |  |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Λειτουργίας                          |                                                                                                                                                   |  |  |
| Μέγιστος μηνιαίος κύκλος λειτουργίας | $\geq 30.000$ σελίδες                                                                                                                             |  |  |
| Ανάλυση σάρωσης                      | $\geq 1200 \times 1200$ dpi                                                                                                                       |  |  |
| Τύπος σάρωσης                        | Επίπεδης επιφάνειας, ADF                                                                                                                          |  |  |
| Χωρητικότητα χαρτιού                 | $\geq 250$ φύλλα                                                                                                                                  |  |  |
| Υποστηριζόμενα μεγέθη                | A4, A5, A6, B6(ISO, JIS), B5 (ISO, JIS)                                                                                                           |  |  |
| Υποστηριζόμενοι τύποι μέσων          | απλό, επιστολόχαρτο, φωτογραφικό, ετικέτες, φάκελοι                                                                                               |  |  |
| Ανάλυση αντιγραφής                   | 600 x 600 dpi                                                                                                                                     |  |  |
| Αλλαγή μεγέθους αντιγραφικού         | 25 έως 400%                                                                                                                                       |  |  |
| Μέγιστος αριθμός αντιγράφων          | 99 αντίγραφα                                                                                                                                      |  |  |
| Συνδεσιμότητα                        | USB 2.0 & δίκτυο (100BaseTX/10BaseT)                                                                                                              |  |  |
| Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων   | Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Mac OS x 10.5 – 10.8                                                                             |  |  |
| Μέγεθος μνήμης FAX                   | $\geq 4$ MB                                                                                                                                       |  |  |
| Αρχικά toner :                       | $\geq 750$ σελίδων                                                                                                                                |  |  |
| Εγγύηση                              | $\geq 3$ έτη                                                                                                                                      |  |  |
| Ανταλλακτικά                         | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για πέντε (5) τουλάχιστον έτη.                                                                                         |  |  |
| Παράδοση                             | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά τη παραλαβή. |  |  |
| Χρόνος παράδοσης                     | $\leq 30$ ημέρες                                                                                                                                  |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 1-2  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Γεώργιος Τσιναράκης 28210 37306)  
Μία (1) Οθόνη

| Χαρακτηριστικό                            | Ελάχιστες Προδιαγραφές                            |                                                          | Συμμόρφωση<br>Προτεινόμενης<br>Προσφοράς | Σημείο<br>Αναφοράς<br>Τεκμηρίωσης |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Κατασκευαστής                             | Να αναφερθεί                                      |                                                          |                                          |                                   |
| Μοντέλο                                   | Να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος                  |                                                          |                                          |                                   |
| Ποιότητα Κατασκευής / ISO<br>Κατασκευαστή | ISO 9001/2015                                     |                                                          |                                          |                                   |
| Τύπος                                     | Ευρεία επίπεδη οθόνη, LED,<br>Αντιθαμβωτική, IPS  |                                                          |                                          |                                   |
| Τεχνικά Χαρακτηριστικά                    | Μέγεθος Οθόνης                                    | διαγώνιος $\geq 23.8$<br>inches                          |                                          |                                   |
|                                           | Φωτεινότητα                                       | τυπική $\geq 250$ cd/m <sup>2</sup>                      |                                          |                                   |
|                                           | Λόγος Αντίθεσης<br>(Native Contrast<br>Ratio)     | τυπική $\geq 1000:1$ και<br>δυναμική $\geq 4.000.000: 1$ |                                          |                                   |
|                                           | Απόσταση<br>εικονοστοιχείων<br>(Pixel Pitch)      | $\leq 0.275$ mm                                          |                                          |                                   |
|                                           | Γωνία Θέασης<br>(Viewing Angle)                   | 178/178 μοίρες                                           |                                          |                                   |
|                                           | Λόγος<br>Διαστάσεων<br>(Aspect Ratio)             | 16: 9                                                    |                                          |                                   |
|                                           | Χρόνος Απόκρισης<br>(Response Time)               | $\leq 6$ ms<br>(από γκρι σε γκρι)                        |                                          |                                   |
|                                           | Interface                                         | Αναλογικό ή/και<br>ψηφιακό                               |                                          |                                   |
|                                           | Ανάλυση<br>λειτουργίας<br>(Natural<br>Resolution) | $\geq 1920 \times 1080$                                  |                                          |                                   |
|                                           | Αριθμός<br>Χρωμάτων                               | Τουλάχιστον 16.7<br>εκατομμύρια<br>χρώματα               |                                          |                                   |
|                                           | Video Input                                       | VGA                                                      | NAI                                      |                                   |
|                                           |                                                   | HDMI                                                     | NAI                                      |                                   |
|                                           |                                                   | Display                                                  | NAI                                      |                                   |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
 Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                        |                                                            | Port                                                                                                                                                                  |  |  |
|                                                        | Ενσωματωμένες θύρες USB                                    | 1 x USB 3.0 με καλώδιο για ενεργοποίηση των θυρών USB της οθόνης, $\geq 2 \times$ USB 3.0 (κατά προτίμηση στο πλάι) και $\geq 2 \times$ USB 2.0 (κατά προτίμηση κάτω) |  |  |
|                                                        | Ρυθμίσεις τοποθέτησης οθόνης (Adjustments)                 | Ύψος, tilt, pivot, swivel                                                                                                                                             |  |  |
|                                                        | Ηχεία                                                      | Είτε ενσωματωμένα, είτε προσαρτώμενη soundbar                                                                                                                         |  |  |
| <b>Βάρος</b>                                           | $\leq 5.9$ kg                                              |                                                                                                                                                                       |  |  |
| <b>Τροφοδοσία</b>                                      | Μονάδα Τροφοδοσίας                                         | Ενσωματωμένη                                                                                                                                                          |  |  |
|                                                        | Κατανάλωση Ενέργειας                                       | $\leq 19$ Watt (τυπική)<br>$\leq 39$ Watt (μέγιστη)                                                                                                                   |  |  |
| <b>Δυνατότητα κλειδώματος</b>                          | Υποδοχή για δυνατότητα τοποθέτησης κλειδαριάς              | NAI                                                                                                                                                                   |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b> | Συμμόρφωση με λειτουργικές προδιαγραφές ασφάλειας συσκευών | Επιθυμητές FCC, CE                                                                                                                                                    |  |  |
|                                                        | Συμμόρφωση με ενεργειακές προδιαγραφές                     | Energy Star, ErP                                                                                                                                                      |  |  |
|                                                        | Συμμόρφωση με τον κανονισμό ελέγχου                        | RoHS                                                                                                                                                                  |  |  |





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                |                                                                                                                                                    |            |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
|                                                                                | επικίνδυνων ουσιών                                                                                                                                 |            |  |  |
|                                                                                | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                      | EPEAT Gold |  |  |
| Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή | ΝΑΙ                                                                                                                                                |            |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα σε ηλεκτρονική μορφή                              |            |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας                                                      | Τουλάχιστον 5 έτη εγγύηση Zero Dead Pixel στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                       |            |  |  |
| Ανταλλακτικά                                                                   | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για 5 τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                   |            |  |  |
| Τεχνική Υποστήριξη (να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει)              | Υποστήριξη για τουλάχιστον 5 έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                        |            |  |  |
| Παράδοση - Εγκατάσταση                                                         | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |            |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης                                                               | ≤ 30 ημέρες                                                                                                                                        |            |  |  |

**Α2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 2-1**  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Μιχαήλ Δούμπος 28210 37318)  
**Ένας (1) φορητός υπολογιστής**

| Χαρακτηριστικό          | Ελάχιστες Προδιαγραφές | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|-------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο | ΝΑΙ                    |                                    |                             |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής | ΝΑΙ                          |                                                                  |  |  |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--|
| Ποιότητα κατασκευής          |                              |                                                                  |  |  |
| Επεξεργαστής                 | Chipset                      | Να αναφερθεί                                                     |  |  |
|                              | Οικογένεια                   | Τουλάχιστον i5 7 <sup>ης</sup> γενιάς                            |  |  |
|                              | Πυρήνες                      | >= 2                                                             |  |  |
|                              | Απόδοση                      | >= 4500 σύμφωνα με τις μετρήσεις απόδοσης του εργαλείου passmark |  |  |
| Μνήμη                        | Χωρητικότητα                 | >=4 GB                                                           |  |  |
|                              | Συχνότητα                    | 2133MHz                                                          |  |  |
|                              | Τύπος                        | DDR4                                                             |  |  |
|                              | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη |                                                                  |  |  |
| Σκληρός Δίσκος               | Χωρητικότητα                 | 256GB SSD ή >=500GB HDD                                          |  |  |
|                              | Πρωτόκολλο επικοινωνίας      |                                                                  |  |  |
|                              | Ταχύτητα περιστροφής         |                                                                  |  |  |
| Οθόνη                        | Διαστάσεις                   | 15.6 inches                                                      |  |  |
|                              | Ανάλυση οθόνης               | τουλάχιστον 1366 x 768                                           |  |  |
|                              | Τύπος                        | anti-glare WLED                                                  |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                           |                                             |                                 |  |  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Κάρτα δικτύου                             | Μοντέλο                                     |                                 |  |  |
|                                           | Ταχύτητα                                    | Ethernet<br>10/100/1000<br>Mbps |  |  |
| Ασύρματη Επικοινωνία                      | Υποστήριξη<br>πρωτοκόλλων<br>802.11 a/b/g/n | NAI                             |  |  |
|                                           | Υποστήριξη<br>πρωτοκόλλου<br>Bluetooth 4.0  | NAI                             |  |  |
| Camera                                    | NAI                                         |                                 |  |  |
| Κάρτα Ήχου                                | NAI                                         |                                 |  |  |
| Πληκτρολόγιο – Touchpad                   |                                             |                                 |  |  |
| Θύρες                                     | USB 2.0/USB 3.0                             | >= 2 USB 3.0<br>>= 1 USB 2.0    |  |  |
|                                           | USB/eSATA                                   |                                 |  |  |
|                                           | VGA                                         | NAI                             |  |  |
|                                           | HDMI                                        | NAI                             |  |  |
|                                           | RJ-45                                       | NAI                             |  |  |
|                                           | Line-In, Line-Out                           |                                 |  |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης σε<br>docking-station |                                             |                                 |  |  |
| Μπαταρία                                  | >= 30Whr                                    |                                 |  |  |
| Διαστάσεις                                | Μήκος:                                      |                                 |  |  |
|                                           | Ύψος:                                       |                                 |  |  |
|                                           | Βάθος:                                      |                                 |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                |                                                                                                                                                    |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Βάρος                                                                          | <= 2 κιλά                                                                                                                                          |  |  |  |
| Τσάντα Μεταφοράς                                                               | Προαιρετικό                                                                                                                                        |  |  |  |
| Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας                                | FCC, CE                                                                                                                                            |  |  |  |
|                                                                                | Energy Star                                                                                                                                        |  |  |  |
|                                                                                | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                                                            |  |  |  |
|                                                                                | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                      |  |  |  |
| Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή | ΝΑΙ                                                                                                                                                |  |  |  |
| Λειτουργικό Σύστημα                                                            | Windows 10 (προαιρετικό)                                                                                                                           |  |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης                                                 |                                                                                                                                                    |  |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας                                                      | 1 έτος                                                                                                                                             |  |  |  |
| Παράδοση                                                                       | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |  |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης                                                               | <= 30 ημέρες                                                                                                                                       |  |  |  |

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 2-2

(Τεχνικές πληροφορίες κ. Γιώργος Ατσαλάκης, τηλ. 28210 37263)

Ένας (1) φορητός υπολογιστής

| Χαρακτηριστικό               | Ελάχιστες Προδιαγραφές | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|------------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο      | ΝΑΙ                    |                                    |                             |
| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής | ΝΑΙ                    |                                    |                             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

| Ποιότητα κατασκευής |                                    |                                                                                 |  |  |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Επεξεργαστής        | Chipset                            | Να αναφερθεί                                                                    |  |  |
|                     | Οικογένεια                         | Τουλάχιστον i5<br>7 <sup>ης</sup> γενιάς                                        |  |  |
|                     | Πυρήνες                            | >= 2                                                                            |  |  |
|                     | Απόδοση                            | >= 4500<br>σύμφωνα με τις<br>μετρήσεις<br>απόδοσης του<br>εργαλείου<br>passmark |  |  |
| Μνήμη               | Χωρητικότητα                       | >=4 GB                                                                          |  |  |
|                     | Συχνότητα                          | 2133                                                                            |  |  |
|                     | Τύπος                              | DDR4                                                                            |  |  |
|                     | Μέγιστη<br>υποστηριζόμενη<br>μνήμη |                                                                                 |  |  |
| Σκληρός Δίσκος      | Χωρητικότητα                       | 256GB SSD ή<br>>=500GB HDD                                                      |  |  |
|                     | Πρωτόκολλο<br>επικοινωνίας         |                                                                                 |  |  |
|                     | Ταχύτητα<br>περιστροφής            |                                                                                 |  |  |
| Οπτική μονάδα       | Τύπος                              |                                                                                 |  |  |
|                     | Ταχύτητα                           |                                                                                 |  |  |
| Οθόνη               | Διαστάσεις                         | 15.6 inches                                                                     |  |  |
|                     | Ανάλυση οθόνης                     | τουλάχιστον 1366<br>x 768                                                       |  |  |
|                     | Τύπος                              | anti-glare WLED                                                                 |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                        |                                       |                              |  |  |
|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--|--|
| Κάρτα δικτύου                          | Μοντέλο                               |                              |  |  |
|                                        | Ταχύτητα                              | 10/100/1000                  |  |  |
| Ασύρματη Επικοινωνία                   | Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.11 a/b/g/n | NAI                          |  |  |
|                                        | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth 4.0  | NAI                          |  |  |
| Camera                                 | NAI                                   |                              |  |  |
| Κάρτα Ήχου                             | NAI                                   |                              |  |  |
| Πληκτρολόγιο – Touchpad                |                                       |                              |  |  |
| Θύρες                                  | USB 2.0/USB 3.0                       | >= 2 USB 3.0<br>>= 1 USB 2.0 |  |  |
|                                        | USB/eSATA                             |                              |  |  |
|                                        | VGA                                   | NAI                          |  |  |
|                                        | HDMI                                  | NAI                          |  |  |
|                                        | RJ-45                                 | NAI                          |  |  |
|                                        | Line-In, Line-Out                     |                              |  |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης σε docking-station |                                       |                              |  |  |
| Μπαταρία                               | >= 30Whr                              |                              |  |  |
| Διαστάσεις                             | Μήκος:                                |                              |  |  |
|                                        | Ύψος:                                 |                              |  |  |
|                                        | Βάθος:                                |                              |  |  |
| Βάρος                                  | <= 2.0 κιλά                           |                              |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                                                                                    |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>Τσάντα Μεταφοράς</b>                                                               | Προαιρετικό                                                                                                                                        |  |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                                                                                            |  |  |  |
|                                                                                       | Energy Star                                                                                                                                        |  |  |  |
|                                                                                       | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                                                            |  |  |  |
|                                                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                      |  |  |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | ΝΑΙ                                                                                                                                                |  |  |  |
| <b>Λειτουργικό Σύστημα</b>                                                            | Windows 10 (προαιρετικό)                                                                                                                           |  |  |  |
| <b>Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης</b>                                                 |                                                                                                                                                    |  |  |  |
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                                      | >= 1 έτος                                                                                                                                          |  |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>                                                                   |                                                                                                                                                    |  |  |  |
| <b>Υποστήριξη</b>                                                                     |                                                                                                                                                    |  |  |  |
| <b>Παράδοση</b>                                                                       | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |  |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                                                               | <= 30 ημέρες                                                                                                                                       |  |  |  |

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 2-3**  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Φώτης Πασιούρας, τηλ. 28210 37252)  
**Ένας (1) φορητός υπολογιστής**

| <b>Χαρακτηριστικό</b>          | <b>Ελάχιστες Προδιαγραφές</b> | <b>Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς</b> | <b>Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης</b> |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Να αναφερθεί το μοντέλο</b> | ΝΑΙ                           |                                           |                                    |
| <b>Να αναφερθεί ο</b>          | ΝΑΙ                           |                                           |                                    |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                     |                                    |                                                                                 |  |  |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| κατασκευαστής       |                                    |                                                                                 |  |  |
| Ποιότητα κατασκευής |                                    |                                                                                 |  |  |
| Επεξεργαστής        | Chipset                            | Να αναφερθεί                                                                    |  |  |
|                     | Οικογένεια                         | i7 6 <sup>ης</sup> ή 7ης γενιάς<br>ή<br>i5 7ης γενιάς                           |  |  |
|                     | Πυρήνες                            | >= 2                                                                            |  |  |
|                     | Απόδοση                            | >= 4700<br>σύμφωνα με τις<br>μετρήσεις<br>απόδοσης του<br>εργαλείου<br>passmark |  |  |
| Μνήμη               | Χωρητικότητα                       | >=8 GB                                                                          |  |  |
|                     | Συχνότητα                          | >= 2400 MHz                                                                     |  |  |
|                     | Τύπος                              | DDR4                                                                            |  |  |
|                     | Μέγιστη<br>υποστηριζόμενη<br>μνήμη | >= 16GBs                                                                        |  |  |
| Σκληρός Δίσκος      | Χωρητικότητα                       | >=256 GB SSD                                                                    |  |  |
|                     | Πρωτόκολλο<br>επικοινωνίας         | SATA                                                                            |  |  |
|                     | Ταχύτητα<br>περιστροφής            |                                                                                 |  |  |
| Οπτική μονάδα       | Τύπος                              |                                                                                 |  |  |
|                     | Ταχύτητα                           |                                                                                 |  |  |
| Οθόνη               | Διαστάσεις                         | 15.6 ίντσες                                                                     |  |  |
|                     | Ανάλυση οθόνης                     | 1920 x 1080                                                                     |  |  |





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                        |                                            |                                |  |  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--|--|
|                                        | Τύπος                                      | LED Backlit anti-glare display |  |  |
| Κάρτα δικτύου                          | Μοντέλο                                    | Ethernet LAN 10/100/1000       |  |  |
|                                        | Ταχύτητα                                   |                                |  |  |
| Ασύρματη Επικοινωνία                   | Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.11 a/b/g/n      |                                |  |  |
|                                        | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth 4.0       |                                |  |  |
| Camera                                 | NAI                                        |                                |  |  |
| Κάρτα Ήχου                             | NAI                                        |                                |  |  |
| Πληκτρολόγιο – Touchpad                |                                            |                                |  |  |
| Θύρες                                  | USB 2.0/USB 3.0                            | Τουλάχιστον 2 USB 3.0          |  |  |
|                                        | USB/eSATA                                  |                                |  |  |
|                                        | VGA                                        | NAI                            |  |  |
|                                        | HDMI                                       | NAI                            |  |  |
|                                        | RJ-45                                      |                                |  |  |
|                                        | Line-In, Line-Out                          |                                |  |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης σε docking-station |                                            |                                |  |  |
| Μπαταρία                               | Ιόντων λιθίου, Κελιά>= 4, Ισχύς >= 40W/ώρα |                                |  |  |
| Διαστάσεις                             | Μήκος:                                     |                                |  |  |
|                                        | Ύψος:                                      |                                |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                                                                                    |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                                                                       | Βάθος:                                                                                                                                             |  |  |  |
| <b>Βάρος</b>                                                                          | <= 2.20 κιλά                                                                                                                                       |  |  |  |
| <b>Τσάντα Μεταφοράς</b>                                                               | Προαιρετικό                                                                                                                                        |  |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                                                                                            |  |  |  |
|                                                                                       | Energy Star                                                                                                                                        |  |  |  |
|                                                                                       | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                                                            |  |  |  |
|                                                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                      |  |  |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | ΝΑΙ                                                                                                                                                |  |  |  |
| <b>Λειτουργικό Σύστημα</b>                                                            | Windows 10 Pro                                                                                                                                     |  |  |  |
| <b>Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης</b>                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα σε ηλεκτρονική μορφή                              |  |  |  |
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                                      | >=1 έτος                                                                                                                                           |  |  |  |
| <b>Παράδοση</b>                                                                       | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |  |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                                                               | <= 60 ημέρες                                                                                                                                       |  |  |  |

**Α3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 3-1**

(Τεχνικές πληροφορίες Καθηγητής Θωμάς Κοντογιάννης 28210 37320)

**Ένας (1) φορητός ηλεκτρονικός υπολογιστής**

| Χαρακτηριστικό | Ελάχιστες Προδιαγραφές | Συμμόρφωση Προτεινόμενης | Σημείο Αναφοράς |
|----------------|------------------------|--------------------------|-----------------|
|----------------|------------------------|--------------------------|-----------------|



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                        |                              | Προσφοράς                                                            | Τεκμηρίωσης |
|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| Κατασκευαστής                          | Να αναφερθεί                 |                                                                      |             |
| Μοντέλο                                | Να αναφερθεί                 |                                                                      |             |
| Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή | ISO 9001/2008                |                                                                      |             |
| Επεξεργαστής (CPU)                     | Οικογένεια                   | Επεξεργαστής της οικογένειας Intel Core i7 ή ισοδύναμο*              |             |
|                                        | Πυρήνες                      | $\geq 2$                                                             |             |
|                                        | Απόδοση                      | $\geq 5200$ σύμφωνα με τις μετρήσεις απόδοσης του εργαλείου passmark |             |
| Μνήμη                                  | Χωρητικότητα                 | $\geq 8$ GBs                                                         |             |
|                                        | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη | $\geq 16$ GBs                                                        |             |
|                                        | Συχνότητα                    | $\geq 1866$ MHz                                                      |             |
|                                        | Τύπος                        | LPDDR3                                                               |             |
| Σκληρός Δίσκος                         | Χωρητικότητα                 | $\geq 256$ GB                                                        |             |
|                                        | Πρωτόκολλο επικοινωνίας      | M.2 PCIe SSD                                                         |             |
| Οθόνη                                  | Διαστάσεις                   | 13.3 inch QHD +                                                      |             |
|                                        | Τύπος                        | InfinityEdge                                                         |             |
|                                        | Υποστηριζόμενη ανάλυση       | 3200 x 1800                                                          |             |
| Δίκτυο                                 | Ασύρματη σύνδεση 802.11 AC   | NAI                                                                  |             |
|                                        | Bluetooth 4.1                | NAI                                                                  |             |
| Κάρτα γραφικών                         | Chipset                      | Να αναφερθεί                                                         |             |
|                                        | Μνήμη                        | $\geq 1$ GB διαμοιρασμένη ή πλέον της κύριας μνήμης                  |             |
| Κάμερα                                 | Ενσωματωμένη                 | NAI                                                                  |             |
|                                        | Ανάλυση εικόνας              | 1280 x 720                                                           |             |
| Μικρόφωνο                              | Ενσωματωμένο                 |                                                                      |             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                                                     |                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
|                                                                                       |                                                                                                                     |                     |  |
| <b>Ηχεία</b>                                                                          | Ενσωματωμένα                                                                                                        |                     |  |
| <b>Θύρες</b>                                                                          | USB 3.0                                                                                                             | $\geq 2$            |  |
|                                                                                       | USB Type-C                                                                                                          | $\geq 1$            |  |
|                                                                                       | Έξοδος ήχου                                                                                                         | NAI                 |  |
|                                                                                       | SD card reader                                                                                                      | NAI                 |  |
| <b>Πληκτρολόγιο</b>                                                                   | Qwerty Backlit Keyboard                                                                                             | NAI                 |  |
|                                                                                       | Ελληνικό                                                                                                            | NAI                 |  |
| <b>Touchpad</b>                                                                       | NAI                                                                                                                 |                     |  |
| <b>Μπαταρία</b>                                                                       | Τύπος                                                                                                               | Ιόντων λιθίου       |  |
|                                                                                       | Αριθμός κελιών                                                                                                      | $\geq 4$            |  |
|                                                                                       | Ισχύς                                                                                                               | $\geq 60\text{WHr}$ |  |
| <b>Διαστάσεις</b>                                                                     | Πλάτος                                                                                                              | $\leq 305$ χιλιοστά |  |
|                                                                                       | Βάθος                                                                                                               | $\leq 202$ χιλιοστά |  |
|                                                                                       | Ύψος                                                                                                                | $\leq 10$ χιλιοστά  |  |
| <b>Βάρος</b>                                                                          | $\leq 1,25$ Kgr                                                                                                     |                     |  |
| <b>Τροφοδοσία</b>                                                                     | Ισχύς Τροφοδοτικού                                                                                                  | $\geq 45$ W         |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                                                             | NAI                 |  |
|                                                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                       | EPEAT Gold          |  |
|                                                                                       | E-Star                                                                                                              | 6.1                 |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | NAI                                                                                                                 |                     |  |
| <b>Λειτουργικό Σύστημα</b>                                                            | Windows 10 Pro (64bit) English                                                                                      |                     |  |
| <b>Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης</b>                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για το υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή |                     |  |
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                                      | Τουλάχιστον δύο (2) έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρία με γραπτή                         |                     |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                              | δήλωσή της                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>                                                          | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για δύο (2) τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία με γραπτή δήλωσή της                                                                                                       |  |  |
| <b>Τεχνική Υποστήριξη<br/>(να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει)</b> | Υποστήριξη για τουλάχιστον δύο (2) έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό, με αποστολή πιστοποιημένου από την κατασκευάστρια εταιρεία μηχανικού την επόμενη εργάσιμη μέρα, στο χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης (NBD ON SITE) |  |  |
| <b>Παράδοση - Εγκατάσταση</b>                                                | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.                                                                |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                                                      | <= 60 ημέρες                                                                                                                                                                                                      |  |  |

**A4. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ Η/Υ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 4-1**

(Τεχνικές πληροφορίες Επικ. Καθηγητής Εμμ. Μαθιουδάκης 28210 37750)

**Δύο (2) υπολογιστικά συστήματα τύπου Tablet**

| Χαρακτηριστικό               | Ελάχιστες Προδιαγραφές |                                                                       | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο      | ΝΑΙ                    |                                                                       |                                    |                             |
| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής | ΝΑΙ                    |                                                                       |                                    |                             |
| Ποιότητα κατασκευής          | ISO 9001/9002          |                                                                       |                                    |                             |
|                              | Chipset                | Να αναφερθεί                                                          |                                    |                             |
|                              | Οικογένεια             | A9 με 64-bit αρχιτεκτονική και M9 συνεπεξεργαστή κίνησης ή ισοδύναμο* |                                    |                             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                              |                                            |                                                                                                                                                      |  |  |
|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Επεξεργαστής</b>          | Πυρήνες                                    | $\geq 2$                                                                                                                                             |  |  |
|                              | Απόδοση                                    | $\geq 5.5$ σύμφωνα με τις μετρήσεις απόδοσης του εργαλείου passmark<br><a href="http://www.iphonebenchmark.net/">http://www.iphonebenchmark.net/</a> |  |  |
| <b>Κύρια Μνήμη</b>           | Χωρητικότητα                               | $\geq 4$ GB                                                                                                                                          |  |  |
|                              | Τύπος                                      | LPDDR4 SDRAM                                                                                                                                         |  |  |
| <b>Δευτερεύουσα Μνήμη</b>    | Χωρητικότητα                               | $\geq 128$ GB                                                                                                                                        |  |  |
|                              | Τύπος Υποστηριζόμενων Memory Cards         | OXI                                                                                                                                                  |  |  |
|                              | Μέγιστη Χωρητικότητα                       | $\geq 128$ GB                                                                                                                                        |  |  |
| <b>Επεξεργαστής Γραφικών</b> | Μοντέλο                                    | Να αναφερθεί                                                                                                                                         |  |  |
| <b>Οθόνη</b>                 | Διαστάσεις                                 | $\geq 12.9$ inches                                                                                                                                   |  |  |
|                              | Ανάλυση οθόνης σε pixels/ppi               | $\geq 2732 \times 2048$                                                                                                                              |  |  |
|                              | Τύπος                                      | RETINA LED-backlit Multi-Touch display                                                                                                               |  |  |
|                              | Οθόνη Αφής                                 | NAI                                                                                                                                                  |  |  |
| <b>Ασύρματη Επικοινωνία</b>  | Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.11 b/g/n (WiFi) | NAI                                                                                                                                                  |  |  |
|                              | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth           | Έκδοση 4.0 ή μεγαλύτερη                                                                                                                              |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                      |                                       |                                 |  |  |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--|--|
|                      | 3G/HSPA                               | NAI                             |  |  |
|                      | LTE                                   | NAI                             |  |  |
|                      | UMTS/HSPA/HSPA+                       | NAI                             |  |  |
| <b>Camera Πίσω</b>   | Ανάλυση οθόνης                        | $\geq 8$ Mpixel                 |  |  |
|                      | Υποστήριξη flash                      | NAI                             |  |  |
|                      | Auto-focus                            | NAI                             |  |  |
|                      | Δυνατότητα καταγραφής video           | Ναι, με ανάλυση $\geq 1080p$ HD |  |  |
| <b>Camera Εμπρός</b> | Ανάλυση οθόνης                        | $\geq 1.2$ Mpixel               |  |  |
| <b>Συνδεσιμότητα</b> | Lightning                             | NAI                             |  |  |
|                      | Άλλοι τύποι                           | Να αναφερθούν                   |  |  |
| <b>Αισθητήρες</b>    | Touch ID                              | NAI                             |  |  |
|                      | Three-axis gyro                       | NAI                             |  |  |
|                      | Accelerometer                         | NAI                             |  |  |
|                      | Barometer                             | NAI                             |  |  |
|                      | Ambient light sensor                  | NAI                             |  |  |
|                      | Άλλα:                                 | Να αναφερθούν                   |  |  |
| <b>Μπαταρία</b>      | Τύπος μπαταρίας                       | Να αναφερθεί                    |  |  |
|                      | Αυτονομία (με αναπαραγωγή video 720p) | $\geq 10$ ώρες                  |  |  |
|                      | Φορτίο                                | $\geq 38$ Wh                    |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                 |                                                                                                                |               |  |  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|
| <b>Διαστάσεις</b>               | Πλάτος:                                                                                                        | <= 220.6 mm   |  |  |
|                                 | Ύψος:                                                                                                          | <= 305.7 mm   |  |  |
|                                 | Βάθος:                                                                                                         | <= 6.9 mm     |  |  |
| <b>Χρώμα</b>                    | Space Grey                                                                                                     |               |  |  |
| <b>Βάρος</b>                    | <= 723 γραμμάρια                                                                                               |               |  |  |
| <b>Λειτουργικό Σύστημα</b>      | iOS 10                                                                                                         |               |  |  |
| <b>Υποστηριζόμενο λογισμικό</b> | Λογισμικό πρόσβασης σε υπηρεσίες Internet για web browsing, email, messaging, internet-calls, video-conference | NAI           |  |  |
|                                 | Λογισμικό παρουσίασης φωτογραφιών, αναπαραγωγής ήχου και video υψηλής απόδοσης                                 | NAI           |  |  |
|                                 | Υποστηριζόμενα φορμά ήχου                                                                                      | Να αναφερθούν |  |  |
|                                 | Υποστηριζόμενα φορμά video                                                                                     | Να αναφερθούν |  |  |
|                                 | Λογισμικό προβολής ηλεκτρονικών εγγράφων, παρουσιάσεων και λογιστικών φύλλων                                   | NAI           |  |  |





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                  |               |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|--|
|                                                                                       | Λογισμικό διαχείρισης ηλεκτρονικών εγγράφων, παρουσιάσεων και λογιστικών φύλλων  | NAI           |  |  |
|                                                                                       | Λογισμικό πλοήγησης                                                              | NAI           |  |  |
|                                                                                       | Πρόσβαση σε App Stores με δωρεάν εφαρμογές                                       | NAI           |  |  |
|                                                                                       | Αναβάθμιση λειτουργικού συστήματος σε νεότερες εκδόσεις                          | NAI           |  |  |
|                                                                                       | Υποστήριξη υπηρεσιών cloud για αποθήκευση αρχείων                                | NAI           |  |  |
|                                                                                       | Άλλο:                                                                            | Να αναφερθούν |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                          | NAI           |  |  |
|                                                                                       | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                          | RoHS          |  |  |
|                                                                                       | Άλλα:                                                                            | Να αναφερθούν |  |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | NAI                                                                              |               |  |  |
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                                      | 1 έτος εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                |               |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>                                                                   | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για 3 τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία |               |  |  |
| <b>Παράδοση</b>                                                                       | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν,        |               |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                  |                                                                          |  |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                  | σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης | <= 30 ημέρες                                                             |  |  |

Α5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ  
(ΕΡΓΑ.Σ.Υ.Α.)

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 5-1

(Τεχνικές πληροφορίες Αναπλ. Καθηγητής Ευάγγελος Γρηγορούδης 28210 37346)

Ένας (1) φορητός ηλεκτρονικός υπολογιστής

| Χαρακτηριστικό                         | Ελάχιστες Προδιαγραφές       |                                                                  | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Κατασκευαστής                          | Να αναφερθεί                 |                                                                  |                                    |                             |
| Μοντέλο                                | Να αναφερθεί                 |                                                                  |                                    |                             |
| Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή | ISO 9001/2008                |                                                                  |                                    |                             |
| Επεξεργαστής (CPU)                     | Οικογένεια                   | Επεξεργαστής της οικογένειας Intel Core i7 ή ισοδύναμο*          |                                    |                             |
|                                        | Πυρήνες                      | >= 2                                                             |                                    |                             |
|                                        | Απόδοση                      | >= 5200 σύμφωνα με τις μετρήσεις απόδοσης του εργαλείου passmark |                                    |                             |
| Μνήμη                                  | Χωρητικότητα                 | >=8 GBs                                                          |                                    |                             |
|                                        | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη | >= 16GBs                                                         |                                    |                             |
|                                        | Συχνότητα                    | >= 1866MHz                                                       |                                    |                             |
|                                        | Τύπος                        | LPDDR3                                                           |                                    |                             |
| Σκληρός Δίσκος                         | Χωρητικότητα                 | >= 256GB                                                         |                                    |                             |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                |                            |                                                  |  |  |
|----------------|----------------------------|--------------------------------------------------|--|--|
|                | Πρωτόκολλο επικοινωνίας    | M.2 PCIe SSD                                     |  |  |
| Οθόνη          | Διαστάσεις                 | 13.3 inch                                        |  |  |
|                | Τύπος                      | InfinityEdge                                     |  |  |
|                | Υποστηριζόμενη ανάλυση     | 1920 x 1080                                      |  |  |
| Δίκτυο         | Ασύρματη σύνδεση 802.11 AC | NAI                                              |  |  |
|                | Bluetooth 4.1              | NAI                                              |  |  |
| Κάρτα γραφικών | Chipset                    | Να αναφερθεί                                     |  |  |
|                | Μνήμη                      | >=1GB<br>διαμοιρασμένη ή πλέον της κύριας μνήμης |  |  |
| Κάμερα         | Ενσωματωμένη               | NAI                                              |  |  |
|                | Ανάλυση εικόνας            | 1280 x 720                                       |  |  |
| Μικρόφωνο      | Ενσωματωμένο               |                                                  |  |  |
| Ηχεία          | Ενσωματωμένα               |                                                  |  |  |
| Θύρες          | USB 3.0                    | >= 2                                             |  |  |
|                | USB Type-C                 | >= 1                                             |  |  |
|                | Έξοδος ήχου                | NAI                                              |  |  |
|                | SD card reader             | NAI                                              |  |  |
| Πληκτρολόγιο   | Qwerty Backlit Keyboard    | NAI                                              |  |  |
|                | Ελληνικό                   | NAI                                              |  |  |
| Touchpad       | NAI                        |                                                  |  |  |
| Μπαταρία       | Τύπος                      | Ιόντων λιθίου                                    |  |  |
|                | Αριθμός κελιών             | >= 4                                             |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                            |                                                                                                                                                     |                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|--|
|                                                                                            | Ισχύς                                                                                                                                               | $\geq 60 \text{ WHr}$ |  |  |
| Διαστάσεις                                                                                 | Πλάτος                                                                                                                                              | $\leq 305$ χιλιοστά   |  |  |
|                                                                                            | Βάθος                                                                                                                                               | $\leq 202$ χιλιοστά   |  |  |
|                                                                                            | Ύψος                                                                                                                                                | $\leq 10$ χιλιοστά    |  |  |
| Βάρος                                                                                      | $\leq 1,25 \text{ Kgr}$                                                                                                                             |                       |  |  |
| Τροφοδοσία                                                                                 | Ισχύς<br>Τροφοδοτικού                                                                                                                               | $\geq 45 \text{ W}$   |  |  |
| Συμβατότητα με διεθνή<br>πρότυπα καλής λειτουργίας                                         | FCC, CE                                                                                                                                             | NAI                   |  |  |
|                                                                                            | Φιλικότητα προς<br>το περιβάλλον                                                                                                                    | EPEAT Gold            |  |  |
|                                                                                            | E-Star                                                                                                                                              | 6.1                   |  |  |
| Να προσκομισθούν<br>αντίγραφα των<br>αντίστοιχων<br>πιστοποιητικών από τον<br>κατασκευαστή | NAI                                                                                                                                                 |                       |  |  |
| Λειτουργικό Σύστημα                                                                        | Windows 10 Pro (64bit) English                                                                                                                      |                       |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό<br>διαχείρισης                                                          | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του<br>παραπάνω υλικού για το<br>υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα σε<br>ηλεκτρονική μορφή                        |                       |  |  |
| Εγγύηση καλής<br>λειτουργίας                                                               | Τουλάχιστον δύο (2) έτη εγγύηση στο<br>παραπάνω υλικό από την<br>κατασκευάστρια εταιρία με γραπτή<br>δήλωσή της                                     |                       |  |  |
| Ανταλλακτικά                                                                               | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για δύο (2)<br>τουλάχιστον έτη από την<br>κατασκευάστρια εταιρεία με γραπτή<br>δήλωσή της                                |                       |  |  |
| Τεχνική Υποστήριξη<br>(να αναφερθεί ο κωδικός<br>προϊόντος εάν υπάρχει)                    | Υποστήριξη για τουλάχιστον δύο (2) έτη<br>για τον παραπάνω εξοπλισμό, με<br>αποστολή πιστοποιημένου από την<br>κατασκευάστρια εταιρία μηχανικού την |                       |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                        |                                                                                                                                                    |  |  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                        | επόμενη εργάσιμη μέρα, στο χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης (NBD ON SITE)                                                                              |  |  |
| Παράδοση - Εγκατάσταση | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης       | <= 60 ημέρες                                                                                                                                       |  |  |

Α6. ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ ΚΟΝΣΟΛΑΚΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 6-1

(Τεχνικές πληροφορίες Επικ. Καθηγητής Μιχαήλ Κονσολάκης 28210 37682)

Ένας (1) φορητός ηλεκτρονικός υπολογιστής

| Χαρακτηριστικό                         | Ελάχιστες Προδιαγραφές       |                                                                  | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Κατασκευαστής                          | Να αναφερθεί                 |                                                                  |                                    |                             |
| Μοντέλο                                | Να αναφερθεί                 |                                                                  |                                    |                             |
| Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή | ISO 9001/2008                |                                                                  |                                    |                             |
| Επεξεργαστής (CPU)                     | Οικογένεια                   | Επεξεργαστής της οικογένειας Intel Core i3 ή ισοδύναμο*          |                                    |                             |
|                                        | Πυρήνες                      | >= 2                                                             |                                    |                             |
|                                        | Απόδοση                      | >= 3800 σύμφωνα με τις μετρήσεις απόδοσης του εργαλείου passmark |                                    |                             |
| Μνήμη                                  | Χωρητικότητα                 | >=4 GBs                                                          |                                    |                             |
|                                        | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη | >= 16GBs                                                         |                                    |                             |
|                                        | Συχνότητα                    | >= 2133 MHz                                                      |                                    |                             |
|                                        | Τύπος                        | DDR4                                                             |                                    |                             |
| Σκληρός Δίσκος                         | Χωρητικότητα                 | >= 500 GB                                                        |                                    |                             |
|                                        | Πρωτόκολλο επικοινωνίας      | SATA                                                             |                                    |                             |
|                                        | Ταχύτητα                     | >= 5400rpm                                                       |                                    |                             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
 Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                       |                                             |                                                  |  |  |
|-----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|--|
|                       | Περιστροφή                                  |                                                  |  |  |
| <b>Οθόνη</b>          | Διαστάσεις                                  | 15.6 ίντσες                                      |  |  |
|                       | Τύπος                                       | LED Backlit anti-glare display                   |  |  |
|                       | Υποστηριζόμενη ανάλυση                      | 1366 x 768                                       |  |  |
| <b>Δίκτυο</b>         | Κάρτα δικτύου                               | Ethernet LAN<br>10/100/1000                      |  |  |
|                       | Ασύρματη σύνδεση 802.11 AC                  | NAI                                              |  |  |
|                       | Bluetooth 4.1                               | NAI                                              |  |  |
| <b>Κάρτα γραφικών</b> | Chipset                                     | Να αναφερθεί                                     |  |  |
|                       | Μνήμη                                       | >=1GB<br>διαμοιρασμένη ή πλέον της κύριας μνήμης |  |  |
|                       | Υποστήριξη ήχου 2 καναλιών υψηλής ποιότητας | NAI                                              |  |  |
| <b>Κάμερα</b>         | Ενσωματωμένη                                | NAI                                              |  |  |
|                       | Ανάλυση εικόνας                             | Να αναφερθεί                                     |  |  |
| <b>Μικρόφωνο</b>      | Ενσωματωμένο                                |                                                  |  |  |
| <b>Ηχεία</b>          | Ενσωματωμένα                                |                                                  |  |  |
| <b>Θύρες</b>          | USB 3.0                                     | >= 2                                             |  |  |
|                       | USB 2.0                                     | >= 1                                             |  |  |
|                       | HDMI                                        | NAI                                              |  |  |
|                       | VGA                                         | NAI                                              |  |  |
|                       | RJ-45                                       | >= 1                                             |  |  |
|                       | Έξοδος ήχου                                 | NAI                                              |  |  |
|                       | SD card reader                              | NAI                                              |  |  |
| <b>Πληκτρολόγιο</b>   | Full size με αριθμητικό πληκτρολόγιο        | NAI                                              |  |  |
|                       | waterproof                                  | NAI                                              |  |  |
|                       | Ελληνικό                                    | NAI                                              |  |  |
| <b>Touchpad</b>       | Multi-touch                                 |                                                  |  |  |
| <b>Μπαταρία</b>       | Τύπος                                       | Ιόντων λιθίου                                    |  |  |
|                       | Αριθμός κελιών                              | >= 4                                             |  |  |
|                       | Ισχύς                                       | >= 47W/ώρα                                       |  |  |
| <b>Διαστάσεις</b>     | Πλάτος                                      | ≤ 385 χιλιοστά                                   |  |  |
|                       | Βάθος                                       | ≤ 262 χιλιοστά                                   |  |  |
|                       | Ύψος                                        | ≤ 25 χιλιοστά                                    |  |  |
| <b>Βάρος</b>          | <= 2.20 Kgr                                 |                                                  |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |              |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|
| <b>Δυνατότητα κλειδώματος</b>                                                         | NAI                                                                                                                                                                                                                  |              |  |  |  |
| <b>Τροφοδοσία</b>                                                                     | Ισχύς Τροφοδοτικού                                                                                                                                                                                                   | >= 45 W      |  |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                                                                                                                                                              | NAI          |  |  |  |
|                                                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                                                                                        | EPEAT Silver |  |  |  |
|                                                                                       | Energy Star                                                                                                                                                                                                          | 6.1          |  |  |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | NAI                                                                                                                                                                                                                  |              |  |  |  |
| <b>Πιστοποιημένη Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων</b>                               | Πλήρη υποστήριξη των λειτουργικών συστημάτων MS Windows 7, 8.x, 10                                                                                                                                                   |              |  |  |  |
| <b>Λειτουργικό Σύστημα</b>                                                            | Linux Ubuntu 14.04                                                                                                                                                                                                   |              |  |  |  |
| <b>Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης</b>                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για το υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή                                                                                                  |              |  |  |  |
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                                      | Τουλάχιστον τέσσερα (4) έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρία με γραπτή δήλωσή της                                                                                                           |              |  |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>                                                                   | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για τέσσερα (4) τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία με γραπτή δήλωσή της                                                                                                      |              |  |  |  |
| <b>Τεχνική Υποστήριξη</b><br>(να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει)           | Υποστήριξη για τουλάχιστον τέσσερα (4) έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό, με αποστολή πιστοποιημένου από την κατασκευάστρια εταιρία μηχανικού την επόμενη εργάσιμη μέρα, στο χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης (NBD ON SITE) |              |  |  |  |
| <b>Παράδοση - Εγκατάσταση</b>                                                         | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.                                                                   |              |  |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                                                               | <= 60 ημέρες                                                                                                                                                                                                         |              |  |  |  |

**A7. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ CAD**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 7-1**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

(Τεχνικές πληροφορίες κ. Παύλος Κουλουριδάκης 28210 37256)

Ένας (1) ηλεκτρονικός υπολογιστής γραφείου (Desktop)

| Χαρακτηριστικό                            | Ελάχιστες Προδιαγραφές             |                                                                              | Συμμόρφωση<br>Προτεινόμενης<br>Προσφοράς | Σημείο<br>Αναφοράς<br>Τεκμηρίωσης |
|-------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Κατασκευαστής                             | Να αναφερθεί                       |                                                                              |                                          |                                   |
| Μοντέλο                                   | Να αναφερθεί (κωδικός προϊόντος)   |                                                                              |                                          |                                   |
| Ποιότητα Κατασκευής /<br>ISO Κατασκευαστή | ISO 9001/9002                      |                                                                              |                                          |                                   |
| Επεξεργαστής (CPU)                        | Οικογένεια                         | Επεξεργαστής της<br>οικογένειας Core<br>i3 ή ισοδύναμο*                      |                                          |                                   |
|                                           | Πυρήνες                            | >= 2                                                                         |                                          |                                   |
|                                           | Απόδοση                            | >= 5900 σύμφωνα<br>με τις μετρήσεις<br>απόδοσης του<br>εργαλείου<br>passmark |                                          |                                   |
| Μνήμη                                     | Χωρητικότητα                       | >=4 GB                                                                       |                                          |                                   |
|                                           | Συχνότητα                          | >= 2400 MHz                                                                  |                                          |                                   |
|                                           | Τύπος                              | DDR4 SDRAM                                                                   |                                          |                                   |
|                                           | Αριθμός<br>ελεύθερων DIMM<br>slots | >= 2                                                                         |                                          |                                   |
|                                           | Μέγιστη<br>υποστηριζόμενη<br>μνήμη | >= 32 GB                                                                     |                                          |                                   |
| Σκληρός Δίσκος                            | Χωρητικότητα                       | >=500. GB                                                                    |                                          |                                   |
|                                           | Πρωτόκολλο<br>επικοινωνίας         | SATA 6Gb/s                                                                   |                                          |                                   |
|                                           | Ταχύτητα<br>περιστροφής            | >= 7200 Rpm                                                                  |                                          |                                   |
| Οπτική Μονάδα                             | Τύπος                              | DVD RW+/-                                                                    |                                          |                                   |
|                                           | Ταχύτητα                           | >= 8x                                                                        |                                          |                                   |
| Κάρτα γραφικών                            | Chipset                            | Να αναφερθεί                                                                 |                                          |                                   |
|                                           | Υποστήριξη                         | >= 4096 x 2304                                                               |                                          |                                   |





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                              |                                                            |                                                                                               |  |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                              | ανάλυσης οθόνης                                            |                                                                                               |  |  |
|                              | Μνήμη                                                      | >=512 MB                                                                                      |  |  |
|                              | Τύπος                                                      | Ενσωματωμένη /<br>ξεχωριστή κάρτα                                                             |  |  |
|                              | Θύρες επικοινωνίας                                         | VGA, DisplayPort,<br>HDMI                                                                     |  |  |
|                              | Άλλα<br>χαρακτηριστικά:                                    | Πλήρης<br>υποστήριξη στα<br>παρακάτω<br>πρότυπα: OpenGL<br>5.0, OpenCL 2.1,<br>Direct3D κ.λπ. |  |  |
| Κάρτα ήχου                   | Να υποστηρίζει ήχο 4 καναλιών υψηλής<br>ποιότητας HD audio |                                                                                               |  |  |
| Κάρτα δικτύου                | Ταχύτητα                                                   | Gigabit Ethernet<br>LAN 10/100/1000                                                           |  |  |
|                              | Άλλα<br>χαρακτηριστικά:                                    | Wake on LAN, PXE<br>Boot, ASF 2.0                                                             |  |  |
| Εσωτερικά Slots<br>Επέκτασης | PCIe x16                                                   | >= 1                                                                                          |  |  |
|                              | PCIe x1                                                    | >= 3.                                                                                         |  |  |
|                              | Άλλοι τύποι:                                               | Να αναγραφούν                                                                                 |  |  |
| Θύρες                        | PS2                                                        | >= 2                                                                                          |  |  |
|                              | USB 2.0<br>Μπροστά/Πίσω                                    | >= 2/ 2                                                                                       |  |  |
|                              | USB 3.0<br>Μπροστά/Πίσω                                    | >=2 / 2                                                                                       |  |  |
|                              | RJ-45                                                      | >= 1                                                                                          |  |  |
|                              | Serial                                                     | >= 1                                                                                          |  |  |
|                              | Line-in<br>Μπροστά/Πίσω                                    | 1 / 1                                                                                         |  |  |
|                              | Line-out<br>Μπροστά/Πίσω                                   | 1 / 1                                                                                         |  |  |
|                              | VGA                                                        | NAI                                                                                           |  |  |
|                              | DVI                                                        | Προαιρετικό                                                                                   |  |  |
|                              | HDMI                                                       | NAI                                                                                           |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                                                    |                                          |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|
| <b>Διαστάσεις</b>                                                                     | Πλάτος                                                                                                             | ≤ 16 εκ.                                 |  |  |
|                                                                                       | Ύψος                                                                                                               | ≤ 36 εκ.                                 |  |  |
|                                                                                       | Βάθος                                                                                                              | ≤ 28 εκ.                                 |  |  |
| <b>Βάρος</b>                                                                          | Βάρος ≤ 9. κιλά                                                                                                    |                                          |  |  |
| <b>Πληκτρολόγιο</b>                                                                   | Ελληνικό, 102 πλήκτρων, με σύνδεση USB, του ίδιου κατασκευαστή                                                     |                                          |  |  |
| <b>Ποντίκι</b>                                                                        | Οπτικό, με σύνδεση USB, 3 πλήκτρων, του ίδιου κατασκευαστή                                                         |                                          |  |  |
| <b>Δυνατότητα κλειδώματος τύπου Kensington σε σταθερό σημείο</b>                      | NAI                                                                                                                |                                          |  |  |
| <b>Τροφοδοσία</b>                                                                     | Ισχύς Τροφοδοτικού                                                                                                 | ≤ 240 W                                  |  |  |
|                                                                                       | Εξοικονόμηση ρεύματος                                                                                              | Efficient Active PFC ή 80 PLUS Certified |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                                                            | NAI                                      |  |  |
|                                                                                       | Energy Star                                                                                                        | ≥ 5.0                                    |  |  |
|                                                                                       | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                            | RoHS ή άλλο                              |  |  |
|                                                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                      | EPEAT SILVER                             |  |  |
| <b>Επίπεδα θορύβου</b>                                                                | Βαθμολογία κατά το πρότυπο ISO 9296                                                                                | A-weighted                               |  |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | NAI                                                                                                                |                                          |  |  |
| <b>Πιστοποιημένη Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων</b>                               | Ubuntu 16.04<br>Να υπάρχει αναφορά του μοντέλου στον πίνακα συμβατότητας της εταιρείας για το παραπάνω λειτουργικό |                                          |  |  |
| <b>Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης</b>                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για το υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα σε ηλεκτρονική      |                                          |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                             | μορφή                                                                                                                                                                                           |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                            | 5 έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                                                |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>                                                         | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για πέντε (5) τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                        |  |  |
| <b>Τεχνική Υποστήριξη</b><br>(να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει) | Υποστήριξη για 5 έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό, με αποστολή μηχανικού πιστοποιημένου από την κατασκευάστρια εταιρεία την επόμενη εργάσιμη μέρα, στο χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης (NBD ON SITE) |  |  |
| <b>Παράδοση - Εγκατάσταση</b>                                               | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.                                              |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                                                     | <= 30 ημέρες                                                                                                                                                                                    |  |  |

**A8. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 8-1**

(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ευάγγελος Βουντουράκης 28210 37308)

**Δύο (2) Σταθεροί Υπολογιστές Γραφείου**

| Χαρακτηριστικό                                | Ελάχιστες Προδιαγραφές           |                                                | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Κατασκευαστής</b>                          | Να αναφερθεί                     |                                                |                                    |                             |
| <b>Μοντέλο</b>                                | Να αναφερθεί (κωδικός προϊόντος) |                                                |                                    |                             |
| <b>Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή</b> | ISO 9001/2008                    |                                                |                                    |                             |
| <b>Επεξεργαστής (CPU)</b>                     | Οικογένεια                       | Core i5 ή ισοδύναμο *                          |                                    |                             |
|                                               | Πυρήνες                          | >= 2                                           |                                    |                             |
|                                               | Απόδοση                          | >= 7.100 σύμφωνα με τις μετρήσεις απόδοσης του |                                    |                             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                       |                                    |                                                                                                   |  |  |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                       |                                    | εργαλείου<br>passmark                                                                             |  |  |
| <b>Μνήμη</b>          | Χωρητικότητα                       | >=8 GB                                                                                            |  |  |
|                       | Συχνότητα                          | >= 1600 MHz                                                                                       |  |  |
|                       | Τύπος                              | DDR4 SDRAM                                                                                        |  |  |
|                       | Αριθμός<br>ελεύθερων DIMM<br>slots | -                                                                                                 |  |  |
|                       | Μέγιστη<br>υποστηριζόμενη<br>μνήμη | >= 16 GB                                                                                          |  |  |
| <b>Σκληρός Δίσκος</b> | Χωρητικότητα                       | >= 500 GB                                                                                         |  |  |
|                       | Πρωτόκολλο<br>επικοινωνίας         | SATA III                                                                                          |  |  |
|                       | Ταχύτητα<br>περιστροφής            | >= 7200 Rpm                                                                                       |  |  |
| <b>Οπτική Μονάδα</b>  | Τύπος                              | DVD RW+/-                                                                                         |  |  |
|                       | Ταχύτητα                           | >= 8x                                                                                             |  |  |
| <b>Κάρτα γραφικών</b> | Chipset                            | Να αναφερθεί                                                                                      |  |  |
|                       | Υποστήριξη<br>ανάλυσης οθόνης      | >= 1280x1024 μέχρι<br>και 2560x1600                                                               |  |  |
|                       | Μνήμη                              | >=512 MB<br>integrated                                                                            |  |  |
|                       | Τύπος                              | Ενσωματωμένη στη<br>μητρική κάρτα                                                                 |  |  |
|                       | Θύρες επικοινωνίας                 | VGA                                                                                               |  |  |
|                       | Άλλα<br>χαρακτηριστικά:            | Πλήρης<br>υποστήριξη στα<br>παρακάτω<br>πρότυπα:<br>OpenGL3.1,<br>OpenCLv1.1,<br>DirectX 11 κ.λπ. |  |  |
| <b>Κάρτα ήχου</b>     | Ενσωματωμένη στη μητρική κάρτα     |                                                                                                   |  |  |
| <b>Κάρτα δικτύου</b>  | Τύπος                              | Ενσωματωμένη στη<br>μητρική κάρτα                                                                 |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                          |                                                                   |                                                 |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|
|                                                                          | Ταχύτητα                                                          | Gigabit Ethernet<br>LAN 10/100/1000             |  |  |
|                                                                          | Αριθμός Θυρών                                                     | 1                                               |  |  |
|                                                                          | Άλλα<br>χαρακτηριστικά:                                           | Υποστήριξη Wake<br>on LAN, PXE Boot,<br>ASF 2.0 |  |  |
| <b>Εσωτερικά Slots<br/>Επέκτασης</b>                                     | PCIe x16                                                          | >= 1                                            |  |  |
|                                                                          | PCIe x1                                                           | >= 3                                            |  |  |
|                                                                          | Άλλοι τύποι:                                                      | Να αναγραφούν                                   |  |  |
| <b>Θύρες</b>                                                             | PS2                                                               | Προαιρετικό                                     |  |  |
|                                                                          | USB 2.0<br>Μπροστά/Πίσω                                           | >= 2/2                                          |  |  |
|                                                                          | USB 3.0<br>Μπροστά/Πίσω                                           | >= 2/2                                          |  |  |
|                                                                          | RJ-45                                                             | >= 1                                            |  |  |
|                                                                          | Serial                                                            | Προαιρετικό                                     |  |  |
|                                                                          | Line-in<br>Μπροστά/Πίσω                                           | >= 0/1                                          |  |  |
|                                                                          | Line-out<br>Μπροστά/Πίσω                                          | >= 0/1                                          |  |  |
|                                                                          | VGA                                                               | NAI                                             |  |  |
|                                                                          | DisplayPort                                                       | NAI                                             |  |  |
|                                                                          | HDMI                                                              | NAI                                             |  |  |
| <b>Διαστάσεις</b>                                                        | Πλάτος                                                            | ≤ 40 εκ.                                        |  |  |
|                                                                          | Ύψος                                                              | ≤ 15 εκ.                                        |  |  |
|                                                                          | Βάθος                                                             | ≤ 45 εκ.                                        |  |  |
| <b>Βάρος</b>                                                             | Βάρος <= 10 κιλά                                                  |                                                 |  |  |
| <b>Πληκτρολόγιο</b>                                                      | Ελληνικό, 102 πλήκτρων, με σύνδεση USB,<br>του ίδιου κατασκευαστή |                                                 |  |  |
| <b>Ποντίκι</b>                                                           | Οπτικό, με σύνδεση USB, 3 πλήκτρων, του<br>ίδιου κατασκευαστή     |                                                 |  |  |
| <b>Δυνατότητα κλειδώματος<br/>τύπου Kensington σε<br/>σταθερό σημείο</b> | Προαιρετικό                                                       |                                                 |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                 |                                          |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|
| <b>Τροφοδοσία</b>                                                                     | Ισχύς Τροφοδοτικού                                                                                                                                                                              | <= 290 W                                 |  |  |
|                                                                                       | Εξοικονόμηση ρεύματος                                                                                                                                                                           | Efficient Active PFC ή 80 PLUS Certified |  |  |
| <b>Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας</b>                                | FCC, CE                                                                                                                                                                                         | NAI                                      |  |  |
|                                                                                       | Energy Star                                                                                                                                                                                     | >= 5.0                                   |  |  |
|                                                                                       | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                                                                                                         | RoHS ή άλλο                              |  |  |
|                                                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                                                                   | EPEAT SILVER                             |  |  |
| <b>Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή</b> | NAI                                                                                                                                                                                             |                                          |  |  |
| <b>Πιστοποιημένη Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων</b>                               | Microsoft Windows 7 Pro 64bit<br>Να υπάρχει αναφορά του μοντέλου στον πίνακα συμβατότητας της Microsoft για τα παραπάνω λειτουργικά                                                             |                                          |  |  |
| <b>Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης</b>                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για το υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα σε ηλεκτρονική μορφή                                                                             |                                          |  |  |
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>                                                      | 5 έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                                                |                                          |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>                                                                   | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για πέντε (5) τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                        |                                          |  |  |
| <b>Τεχνική Υποστήριξη</b><br>(να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει)           | Υποστήριξη για 5 έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό, με αποστολή μηχανικού πιστοποιημένου από την κατασκευάστρια εταιρεία την επόμενη εργάσιμη μέρα, στο χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης (NBD ON SITE) |                                          |  |  |
| <b>Παράδοση - Εγκατάσταση</b>                                                         | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.                                              |                                          |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                  |              |  |  |
|------------------|--------------|--|--|
| Χρόνος Παράδοσης | <= 30 ημέρες |  |  |
|------------------|--------------|--|--|

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 8-2  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ευάγγελος Βουντουράκης 28210 37308)  
Δύο (2) οθόνες Υπολογιστή

| Χαρακτηριστικό                            | Ελάχιστες Προδιαγραφές                            |                                                                                       | Συμμόρφωση<br>Προτεινόμενης<br>Προσφοράς | Σημείο<br>Αναφοράς<br>Τεκμηρίωσης |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Κατασκευαστής                             | Να αναφερθεί                                      |                                                                                       |                                          |                                   |
| Μοντέλο                                   | Να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος                  |                                                                                       |                                          |                                   |
| Ποιότητα Κατασκευής /<br>ISO Κατασκευαστή | ISO 9001/9002                                     |                                                                                       |                                          |                                   |
| Τύπος                                     | IPS Monitor                                       |                                                                                       |                                          |                                   |
| Τεχνικά Χαρακτηριστικά                    | Μέγεθος Οθόνης                                    | >= 21,5 inches                                                                        |                                          |                                   |
|                                           | Φωτεινότητα                                       | >= 250 cd/m2                                                                          |                                          |                                   |
|                                           | Λόγος Αντίθεσης<br>(Native Contrast<br>Ratio)     | >= 1000: 1<br>(typical), 4 Million:<br>1 (Dynamic)                                    |                                          |                                   |
|                                           | Απόσταση Pixels<br>(Pixel Pitch)                  | <= 0.248mm                                                                            |                                          |                                   |
|                                           | Γωνία Θέασης<br>(Viewing Angle)                   | 178° vertical / 178°<br>horizontal                                                    |                                          |                                   |
|                                           | Aspect Ratio                                      | 16:9                                                                                  |                                          |                                   |
|                                           | Χρόνος Απόκρισης<br>(Response Time)               | <= 6ms                                                                                |                                          |                                   |
|                                           | Interface                                         | Αναλογικό ή/και<br>ψηφιακό                                                            |                                          |                                   |
|                                           | Ανάλυση<br>λειτουργίας<br>(Natural<br>Resolution) | >= 1920 x 1080 at<br>60Hz Να<br>αναφερθούν όλες<br>οι<br>υποστηριζόμενες<br>αναλύσεις |                                          |                                   |
|                                           | Αριθμός<br>Χρωμάτων                               | Τουλάχιστον 16,7<br>εκατομμύρια<br>χρώματα                                            |                                          |                                   |
|                                           | Video Input                                       | VGA                                                                                   | Ναι                                      |                                   |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                |                                                                                                                       |                                 |             |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|--|--|
|                                                                                |                                                                                                                       | DVI-D                           | Προαιρετικό |  |  |
|                                                                                |                                                                                                                       | HDMI                            | Ναι         |  |  |
|                                                                                | Ρυθμίσεις (Adjustments)                                                                                               | Τουλάχιστον tilt, Swivel, Pivot |             |  |  |
|                                                                                | Ενσωματωμένα Ηχεία                                                                                                    | προαιρετικό                     |             |  |  |
|                                                                                | Θύρες USB                                                                                                             | >= 2                            |             |  |  |
| Βάρος                                                                          | Να αναφερθεί                                                                                                          |                                 |             |  |  |
| Τροφοδοσία                                                                     | Μονάδα τροφοδοσίας                                                                                                    | Επιθυμητό ενσωματωμένη          |             |  |  |
|                                                                                | Κατανάλωση Ενέργειας                                                                                                  | Να αναφερθεί (Watt)             |             |  |  |
| Δυνατότητα κλειδώματος τύπου Kensington                                        | Προαιρετικό                                                                                                           |                                 |             |  |  |
| Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας                                | FCC, CE                                                                                                               | NAI                             |             |  |  |
|                                                                                | Energy Star                                                                                                           | >= 5.0                          |             |  |  |
|                                                                                | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                               | RoHS ή άλλο                     |             |  |  |
|                                                                                | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                         | EPEAT SILVER                    |             |  |  |
| Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή | NAI                                                                                                                   |                                 |             |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα σε ηλεκτρονική μορφή |                                 |             |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας                                                      | Τουλάχιστον 5 έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                          |                                 |             |  |  |
| Ανταλλακτικά                                                                   | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για 5 τουλάχιστον έτη από την                                                              |                                 |             |  |  |





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                             |                                                                                                                                                    |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                             | κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                                            |  |  |
| <b>Τεχνική Υποστήριξη</b><br>(να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει) | Υποστήριξη για τουλάχιστον 5 έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                        |  |  |
| <b>Παράδοση - Εγκατάσταση</b>                                               | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                                                     | <= 30 ημέρες                                                                                                                                       |  |  |

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 8-3**  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ευάγγελος Βουντουράκης 28210 37308)  
**Ένας (1) προβολέας (Projector)**

| Χαρακτηριστικό               | Ελάχιστες Προδιαγραφές    | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο      | ΝΑΙ                       |                                    |                             |
| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής | ΝΑΙ                       |                                    |                             |
| Ποιότητα Κατασκευής          | ISO 9001/2008             |                                    |                             |
| Σύστημα προβολής             | Να αναφερθεί              |                                    |                             |
| Φυσική ανάλυση               | $\geq 1280 \times 800$    |                                    |                             |
| Φωτεινότητα                  | $\geq 3200$ ANSI Lumens   |                                    |                             |
| Λόγος αντίθεσης              | $\geq 13000 : 1$          |                                    |                             |
| Αναλογία Εικόνας             | 1.1 : 1                   |                                    |                             |
| Αντιστάθμιση προβολής        | Να αναφερθεί              |                                    |                             |
| Λόγος απόστασης              | 1.55-1.7 (87" @2.9m)      |                                    |                             |
| Μέγεθος εικόνας              | 60"~300"                  |                                    |                             |
| Συνδεσιμότητα                | Computer in (D-sub 15pin) | Ναι                                |                             |
|                              | Monitor out (D-sub        | Προαιρετικό                        |                             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                   |                                                                                                                                                    |             |  |  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|--|
|                                   | 15pin)                                                                                                                                             |             |  |  |
|                                   | Composite Video in (RCA)                                                                                                                           | Προαιρετικό |  |  |
|                                   | S-Video in (Mini DIN 4pin)                                                                                                                         | Προαιρετικό |  |  |
|                                   | HDMI                                                                                                                                               | Προαιρετικό |  |  |
|                                   | Audio in (Mini Jack)                                                                                                                               | Προαιρετικό |  |  |
|                                   | Audio out (Mini Jack)                                                                                                                              | Προαιρετικό |  |  |
|                                   | USB (Type B)                                                                                                                                       | Προαιρετικό |  |  |
|                                   | RS232 (DB-9pin)                                                                                                                                    | Προαιρετικό |  |  |
| <b>Συμβατότητα HDTV</b>           | Προαιρετικό                                                                                                                                        |             |  |  |
| <b>Συμβατότητα βίντεο</b>         | NTSC / PAL / SECAM                                                                                                                                 |             |  |  |
| <b>Τύπος λάμπας</b>               | Να αναφερθεί                                                                                                                                       |             |  |  |
| <b>Κατανάλωση ρεύματος (Watt)</b> | Normal .....W, Eco .....W, Standby .....W<br>Να αναφερθεί                                                                                          |             |  |  |
| <b>Εγγύηση λάμπας</b>             | ..... μήνες ή ..... ώρες<br>Να αναφερθεί                                                                                                           |             |  |  |
| <b>Βάρος</b>                      | ≤ ..... kg (Να αναφερθεί)                                                                                                                          |             |  |  |
| <b>Αντιληπτός θόρυβος</b>         | ..... / ..... dBA (Normal / Economic mode)<br>Να αναφερθεί                                                                                         |             |  |  |
| <b>Εγγύηση</b>                    | ≥ 1 έτη                                                                                                                                            |             |  |  |
| <b>Τσάντα μεταφοράς</b>           | ΝΑΙ (να χωράει εκτός τον προβολέα και τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας ρεύματος και σύνδεσης με PC)                                               |             |  |  |
| <b>Παράδοση</b>                   | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |             |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>           | ≤ 30 ημέρες                                                                                                                                        |             |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 8-4  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ευάγγελος Βουντουράκης 28210 37308)  
Ένας (1) φορητός υπολογιστής (Laptop)

| Χαρακτηριστικό               | Ελάχιστες Προδιαγραφές             |                                                                                     | Συμμόρφωση<br>Προτεινόμενης<br>Προσφοράς | Σημείο<br>Αναφοράς<br>Τεκμηρίωσης |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο      | ΝΑΙ                                |                                                                                     |                                          |                                   |
| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής | ΝΑΙ                                |                                                                                     |                                          |                                   |
| Ποιότητα κατασκευής          | ISO 9001/9002                      |                                                                                     |                                          |                                   |
| Επεξεργαστής                 | Chipset                            | Να αναφερθεί                                                                        |                                          |                                   |
|                              | Οικογένεια                         | Core i5 ή<br>ισοδύναμο*                                                             |                                          |                                   |
|                              | Πυρήνες                            | $\geq 2$                                                                            |                                          |                                   |
|                              | Απόδοση                            | $\geq 7200$<br>σύμφωνα με τις<br>μετρήσεις<br>απόδοσης του<br>εργαλείου<br>passmark |                                          |                                   |
| Μνήμη                        | Χωρητικότητα                       | $\geq 4$ GB                                                                         |                                          |                                   |
|                              | Συχνότητα                          | $\geq 2400$ MHz                                                                     |                                          |                                   |
|                              | Τύπος                              | DDR4                                                                                |                                          |                                   |
|                              | Μέγιστη<br>υποστηριζόμενη<br>μνήμη | Να αναφερθεί                                                                        |                                          |                                   |
| Σκληρός Δίσκος               | Χωρητικότητα                       | $\geq 500$ GB                                                                       |                                          |                                   |
|                              | Πρωτόκολλο<br>επικοινωνίας         | Να αναφερθεί                                                                        |                                          |                                   |
|                              | Ταχύτητα<br>περιστροφής            | $\geq 5400$ Rpm                                                                     |                                          |                                   |
| Οπτική μονάδα                | Τύπος                              | DVD +/-RW                                                                           |                                          |                                   |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                |                                                                     |                                                                |  |  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|--|
|                                | Ταχύτητα                                                            | $\geq 8x$                                                      |  |  |
| <b>Οθόνη</b>                   | Διαστάσεις                                                          | 15,6 inches                                                    |  |  |
|                                | Ανάλυση οθόνης                                                      | 1366x768                                                       |  |  |
|                                | Τύπος                                                               | Αντιθαμβωτική οθόνη με οπισθοφωτισμό LED                       |  |  |
| <b>Κάρτα δικτύου</b>           | Μοντέλο                                                             | Να αναφερθεί                                                   |  |  |
|                                | Ταχύτητα                                                            | Υποστήριξη Gigabit Ethernet 10/100/1000 με αυτόματη προσαρμογή |  |  |
| <b>Ασύρματη Επικοινωνία</b>    | Υποστήριξη πρωτοκόλλων 802.11 b/g/n                                 | ΝΑΙ                                                            |  |  |
|                                | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth v4.0                               | ΝΑΙ                                                            |  |  |
| <b>Camera</b>                  | Ναι με υποστήριξη ήχου – μικροφώνου                                 |                                                                |  |  |
| <b>Κάρτα Ήχου</b>              | Υποστήριξη υψηλής ποιότητας ήχου (HD audio)                         |                                                                |  |  |
| <b>Πληκτρολόγιο – Touchpad</b> | Πληκτρολόγιο διπλής κατάδειξης φωτιζόμενο - touchpad πολλαπλής αφής |                                                                |  |  |
| <b>Θύρες</b>                   | USB 2.0/USB 3.0                                                     | $\geq 3$ από τις οποίες τουλάχιστον 2 να είναι USB 3.0         |  |  |
|                                | USB/eSATA                                                           | προαιρετικό.                                                   |  |  |
|                                | VGA                                                                 | ΝΑΙ                                                            |  |  |
|                                | HDMI                                                                | ΝΑΙ                                                            |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                |                                                                                                                       |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|
|                                                                                | RJ-45                                                                                                                 | NAI          |  |  |
|                                                                                | Line-In, Line-Out                                                                                                     | Να αναφερθεί |  |  |
| Δυνατότητα σύνδεσης σε docking-station                                         | Προαιρετικό                                                                                                           |              |  |  |
| Μπαταρία                                                                       | Ιόντων λιθίου τουλάχιστον 4 στοιχείων (40WHR)                                                                         |              |  |  |
| Διαστάσεις                                                                     | Μήκος:                                                                                                                | <= 400 mm    |  |  |
|                                                                                | Ύψος:                                                                                                                 | <= 25 mm     |  |  |
|                                                                                | Βάθος:                                                                                                                | <= 300 mm    |  |  |
| Βάρος                                                                          | <= 2.5 κιλά                                                                                                           |              |  |  |
| Τσάντα Μεταφοράς                                                               | NAI (από συνθετικό υλικό, ανθεκτική, με θήκες για παρελκόμενα)                                                        |              |  |  |
| Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας                                | FCC, CE                                                                                                               | NAI          |  |  |
|                                                                                | Energy Star                                                                                                           | >= 5.0       |  |  |
|                                                                                | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                               | RoHS ή άλλο  |  |  |
|                                                                                | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                         | EPEAT        |  |  |
| Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή | NAI                                                                                                                   |              |  |  |
| Λειτουργικό Σύστημα                                                            | Προαιρετικά (αλλά να μπορεί να εγκατασταθεί το MS Windows 10 Pro 64bit με ακαδημαϊκή άδεια χρήσης)                    |              |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα σε ηλεκτρονική μορφή |              |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                  |                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b> | >= 3 έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                                             |  |  |
| <b>Ανταλλακτικά</b>              | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για 5 τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                                                                |  |  |
| <b>Υποστήριξη</b>                | Υποστήριξη για 5 έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό, με αποστολή μηχανικού πιστοποιημένου από την κατασκευάστρια εταιρεία την επόμενη εργάσιμη μέρα, στο χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης (NBD ON SITE) |  |  |
| <b>Παράδοση</b>                  | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.                                              |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>          | <= 30 ημέρες                                                                                                                                                                                    |  |  |

**A9. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 9-1**

(Τεχνικές πληροφορίες κ. Μαρία Μπακατσάκη 28210 37361)

**Ένας (1) φορητός ηλεκτρονικός υπολογιστής (Laptop)**

| <b>Χαρακτηριστικό</b>               | <b>Ελάχιστες Προδιαγραφές</b> |                      | <b>Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς</b> | <b>Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης</b> |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Να αναφερθεί το μοντέλο</b>      | ΝΑΙ                           |                      |                                           |                                    |
| <b>Να αναφερθεί ο κατασκευαστής</b> | ΝΑΙ                           |                      |                                           |                                    |
| <b>Ποιότητα κατασκευής</b>          | ISO 9001/9002                 |                      |                                           |                                    |
| <b>Επεξεργαστής</b>                 | Chipset                       | Να αναφερθεί         |                                           |                                    |
|                                     | Οικογένεια                    | Core i7 ή ισοδύναμο* |                                           |                                    |
|                                     | Πυρήνες                       | >= 2                 |                                           |                                    |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                 |                                                                                                  |                                                                                      |  |  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                 | Απόδοση                                                                                          | $\geq 3.800$<br>σύμφωνα με τις<br>μετρήσεις<br>απόδοσης του<br>εργαλείου<br>passmark |  |  |
| <b>Μνήμη</b>                    | Χωρητικότητα                                                                                     | $\geq 8$ GB                                                                          |  |  |
|                                 | Συχνότητα                                                                                        | $\geq 1600$ MHz                                                                      |  |  |
|                                 | Τύπος                                                                                            | DDR3                                                                                 |  |  |
|                                 | Μέγιστη<br>υποστηριζόμενη<br>μνήμη                                                               | $\geq 8$ GB                                                                          |  |  |
| <b>Σκληρός Δίσκος</b>           | Χωρητικότητα                                                                                     | $\geq 250$ GB                                                                        |  |  |
|                                 | Πρωτόκολλο<br>επικοινωνίας                                                                       | SATA III                                                                             |  |  |
| <b>Οθόνη</b>                    | Διαστάσεις                                                                                       | $\geq 13$ inches                                                                     |  |  |
|                                 | Ανάλυση οθόνης                                                                                   | 1366x768                                                                             |  |  |
|                                 | Τύπος                                                                                            | Αντιθαμβωτική<br>οθόνη με<br>οπισθοφωτισμό<br>LED                                    |  |  |
| <b>Κάρτα Γραφικών</b>           | Ενσωματωμένη<br>Να αναφερθεί το<br>μοντέλο                                                       | FHD                                                                                  |  |  |
| <b>Camera</b>                   | Ναι με υποστήριξη ήχου-μικρόφωνου                                                                |                                                                                      |  |  |
| <b>Κάρτα Ήχου</b>               | Υποστήριξη υψηλής ποιότητας ήχου (HD audio)                                                      |                                                                                      |  |  |
| <b>Πληκτρολόγιο – Touchpad</b>  | Πληκτρολόγιο διπλής κατάδειξης<br>φωτιζόμενο -<br>touchpad πολλαπλής αφής                        |                                                                                      |  |  |
| <b>Ασύρματο<br/>(Bluetooth)</b> | <b>Ποντίκι</b>                                                                                   | NAI                                                                                  |  |  |
| <b>Μπαταρία</b>                 | Ενσωματωμένη μπαταρία ιόντων λιθίου,<br>τουλάχιστον 12 ώρες εργασίας<br>συνεχόμενης λειτουργίας. |                                                                                      |  |  |
| <b>Ασύρματη Επικοινωνία</b>     | Υποστήριξη<br>πρωτοκόλλων<br>802.11 a/b/g/n                                                      | NAI                                                                                  |  |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                |                                                                                                                                                                                             |     |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|
|                                                                                | Υποστήριξη πρωτοκόλλου Bluetooth 4.0                                                                                                                                                        | NAI |  |  |
| Θύρες                                                                          | - 2 θύρες USB 3.0<br>- 1 θύρα Thunderbolt<br>- Ακουστικά/Μικρόφωνο<br>- 1 card reader                                                                                                       |     |  |  |
| Βάρος                                                                          | <=1,4 Kg                                                                                                                                                                                    |     |  |  |
| Λειτουργικό Σύστημα                                                            | MAC-OS X χωρίς να απαιτείται καμία επέμβαση από το χρήστη (*)                                                                                                                               |     |  |  |
| Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή | NAI                                                                                                                                                                                         |     |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα σε ηλεκτρονική μορφή                                                                       |     |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας                                                      | Τρία (3) Έτη Pick up and Return χωρίς επιπλέον επιβάρυνση (αφορά τον υπολογιστή, λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές) καθώς και δωρεάν τηλεφωνική υποστήριξη για όλο το διάστημα της εγγύησης |     |  |  |
| Τσάντα Μεταφοράς                                                               | NAI                                                                                                                                                                                         |     |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης                                                               | <= 30 ημέρες εργάσιμες ημέρες                                                                                                                                                               |     |  |  |

**Α10. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΜΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ LASER**

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 10-1**

(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ιωάννης Πλουμιστάκης 28210 37448)

**Μία (1) οθόνη υπολογιστή**

| Χαρακτηριστικό                         | Ελάχιστες Προδιαγραφές           | Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς | Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης |
|----------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Κατασκευαστής                          | Να αναφερθεί                     |                                    |                             |
| Μοντέλο                                | Να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος |                                    |                             |
| Ποιότητα Κατασκευής / ISO Κατασκευαστή | ISO 9001/9002                    |                                    |                             |





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                               |                                                   |                                                                   |             |  |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|--|
| <b>Τύπος</b>                  | Ευρεία επίπεδη οθόνη, Full HD, LED, αντιθαμβωτική |                                                                   |             |  |
| <b>Τεχνικά Χαρακτηριστικά</b> | Μέγεθος Οθόνης                                    | >= 23.8 inches                                                    |             |  |
|                               | Φωτεινότητα                                       | >= 250 cd/m2                                                      |             |  |
|                               | Λόγος Αντίθεσης (Native Contrast Ratio)           | >=1000:1                                                          |             |  |
|                               | Απόσταση Pixels (Pixel Pitch)                     | <= 0.2745 mm                                                      |             |  |
|                               | Γωνία Θέασης (Viewing Angle)                      | 178./178 μοίρες                                                   |             |  |
|                               | Aspect Ratio                                      | 16 : 9                                                            |             |  |
|                               | Χρόνος Απόκρισης (Response Time)                  | <= 6 ms                                                           |             |  |
|                               | Interface                                         | Αναλογικό ή/και ψηφιακό                                           |             |  |
|                               | Ανάλυση λειτουργίας (Natural Resolution)          | >= 1920 X 1080<br>Να αναφερθούν όλες οι υποστηριζόμενες αναλύσεις |             |  |
|                               | Αριθμός Χρωμάτων                                  | Τουλάχιστον 16.7 εκατομμύρια χρώματα                              |             |  |
|                               | Video Input                                       | VGA                                                               | NAI         |  |
|                               |                                                   | DVI-D                                                             | Προαιρετικό |  |
|                               |                                                   | HDMI                                                              | NAI         |  |
|                               | Ρυθμίσεις (Adjustments)                           | Τουλάχιστον tilt                                                  |             |  |
|                               | Ενσωματωμένα Ηχεία                                | OXI                                                               |             |  |
| <b>Βάρος</b>                  | <= 6 κιλά                                         |                                                                   |             |  |
| <b>Τροφοδοσία</b>             | Μονάδα τροφοδοσίας                                | Ενσωματωμένη                                                      |             |  |
|                               | Κατανάλωση Ενέργειας                              | <= 25 Watt                                                        |             |  |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                                                |                                                                                                                                                    |              |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|
| Δυνατότητα κλειδώματος τύπου Kensington                                        | NAI                                                                                                                                                |              |  |  |
| Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα καλής λειτουργίας                                | FCC, CE                                                                                                                                            | NAI          |  |  |
|                                                                                | Energy Star                                                                                                                                        | >= 5.0       |  |  |
|                                                                                | Συμβατότητα με τον κανονισμό ελέγχου επικίνδυνων ουσιών                                                                                            | RoHS ή άλλο  |  |  |
|                                                                                | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                      | EPEAT SILVER |  |  |
| Να προσκομισθούν αντίγραφα των αντίστοιχων πιστοποιητικών από τον κατασκευαστή | NAI                                                                                                                                                |              |  |  |
| Οδηγοί – Λογισμικό διαχείρισης                                                 | Οδηγοί και λογισμικό διαχείρισης του παραπάνω υλικού για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα σε ηλεκτρονική μορφή                              |              |  |  |
| Εγγύηση καλής λειτουργίας                                                      | Τουλάχιστον 3 έτη εγγύηση στο παραπάνω υλικό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                       |              |  |  |
| Ανταλλακτικά                                                                   | Υποστήριξη σε ανταλλακτικά για 3 τουλάχιστον έτη από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                                   |              |  |  |
| Τεχνική Υποστήριξη<br>(να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος εάν υπάρχει)           | Υποστήριξη για τουλάχιστον 3 έτη για τον παραπάνω εξοπλισμό από την κατασκευάστρια εταιρεία                                                        |              |  |  |
| Παράδοση - Εγκατάσταση                                                         | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή. |              |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης                                                               | <= 30 ημέρες                                                                                                                                       |              |  |  |

ΠΙΝΑΚΑΣ Α 10-2  
(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ιωάννης Πλουμιστάκης 28210 37448)  
Ένας (1) έγχρωμος εκτυπωτής Laser

| Χαρακτηριστικό | Ελάχιστες Προδιαγραφές | Συμμόρφωση Προτεινόμενης | Σημείο Αναφοράς |
|----------------|------------------------|--------------------------|-----------------|
|----------------|------------------------|--------------------------|-----------------|



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                    |                                                                                        | Προσφοράς | Τεκμηρίωσης |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο            | NAI                                                                                    |           |             |
| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής       | NAI                                                                                    |           |             |
| Ποιότητα Κατασκευής                | ISO 9001/2008                                                                          |           |             |
| Τεχνολογία εκτύπωσης               | Έγχρωμη Laser                                                                          |           |             |
| Ταχύτητα εκτύπωσης                 | ≥ 18 σελ/λεπτό                                                                         |           |             |
| Εκτύπωση πρώτης σελίδας            | ≤ 13 δευτερόλεπτα                                                                      |           |             |
| Ποιότητα εκτύπωσης                 | ≥ 600 x 600 dpi                                                                        |           |             |
| Κύκλος λειτουργίας                 | ≥ 30.000σελίδες                                                                        |           |             |
| Συνιστώμενος όγκος χαρτιού         | >= 250 σελίδες το μήνα                                                                 |           |             |
| Αριθμός δοχείων μελάνης            | 4                                                                                      |           |             |
| Ταχύτητα επεξεργαστή               | ≥ 800 MHz                                                                              |           |             |
| Συνδεσιμότητα                      | Hi-Speed USB                                                                           | NAI       |             |
|                                    | δικτύωση 10/100 Ethernet                                                               | NAI       |             |
| Μνήμη                              | ≥ 128 MB                                                                               |           |             |
| Είσοδος χαρτιού                    | ≥ 150 φύλλα                                                                            |           |             |
| Εκτύπωση διπλής όψεως              | Χειροκίνητη                                                                            |           |             |
| Υποστηριζόμενα μεγέθη μέσων        | A4, A5, A6, B5, B6, 10 x 15 cm, Καρτ-ποστάλ (JIS), Φάκελοι (DL, C5, B5)                |           |             |
| Πίνακας ελέγχου                    | Οθόνη LCD                                                                              | NAI       |             |
|                                    | Πλήκτρα πλοήγησης                                                                      | NAI       |             |
| Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων | Τουλάχιστον Microsoft Windows Vista, 7, 8.x, 10 σε 32 και 64 bit, Mac OSX v10.x, ..... |           |             |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                       |                                                                                                                                                                         |              |  |  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|
| <b>Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων διακομιστών</b> | Τουλάχιστον Microsoft Windows Server 2008/2012 σε όλες τις εκδόσεις, .....                                                                                              |              |  |  |
| <b>Πρότυπα ενέργειας</b>                              | Energy Star                                                                                                                                                             | NAI          |  |  |
|                                                       | Φιλικότητα προς το περιβάλλον                                                                                                                                           | EPEAT Silver |  |  |
| <b>Εγγύηση</b>                                        | ≥ 1 έτος                                                                                                                                                                |              |  |  |
| <b>Παράδοση</b>                                       | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν, σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.                      |              |  |  |
|                                                       | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει drivers, λογισμικό διαχείρισης για τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα καθώς και εγχειρίδιο χρήσης και λειτουργίας της συσκευής. |              |  |  |
| <b>Χρόνος Παράδοσης</b>                               | ≤ 30 ημέρες                                                                                                                                                             |              |  |  |

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α 10-3**  
**(Τεχνικές πληροφορίες κ. Ιωάννης Πλουμιστάκης 28210 37448)**  
**Ένας (1) ηλεκτρονικός σαρωτής**

| <b>Χαρακτηριστικό</b>        | <b>Ελάχιστες Προδιαγραφές</b>           | <b>Συμμόρφωση Προτεινόμενης Προσφοράς</b> | <b>Σημείο Αναφοράς Τεκμηρίωσης</b> |
|------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Να αναφερθεί το μοντέλο      | NAI                                     |                                           |                                    |
| Να αναφερθεί ο κατασκευαστής | NAI                                     |                                           |                                    |
| Ποιότητα Κατασκευής          | ISO 9001/2008                           |                                           |                                    |
| Τύπος                        | Επιτραπέζιος, έγχρωμος επίπεδος σαρωτής |                                           |                                    |
| Τεχνολογία σάρωσης           | Contact Image Sensor (CIS)              |                                           |                                    |
| Πηγή φωτός                   | Three-color (RGB) LEDs                  |                                           |                                    |
| Οπτική ανάλυση               | 2400 x 4800 dpi                         |                                           |                                    |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                      |                                                       |                                                                |  |  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|--|
| Βάθος χρώματος                       | Έγχρωμο                                               | 48 bit input – 48/24 bit output                                |  |  |
|                                      | Ασπρόμαυρο                                            | 16 bit input – 8 bit output                                    |  |  |
| Επιλογές ανάλυσης                    | 25 – 19200 dpi                                        |                                                                |  |  |
| Μέγεθος Αντιγράφου                   | A4 / Letter [216 x 297 mm]                            |                                                                |  |  |
| Ταχύτητα Σάρωσης                     | Έγχρωμο                                               | 3.7msec. per line (300 dpi),<br>16,7 msec. per line (2400 dpi) |  |  |
|                                      | Ασπρόμαυρο                                            | 3.7 msec. per line (300 dpi),<br>5.6 msec. per line (2400 dpi) |  |  |
| Ταχύτητα Προεπισκόπησης (έγχρωμο A4) | 16 sec                                                |                                                                |  |  |
| Connectivity                         | Hi-Speed USB                                          |                                                                |  |  |
| Τροφοδοσία                           | Από τη θύρα USB                                       |                                                                |  |  |
| Κατανάλωση                           | Operating                                             | 2.5 W USB-powered                                              |  |  |
|                                      | Standby                                               | 1.5 W                                                          |  |  |
|                                      | Suspend                                               | 11 mW                                                          |  |  |
| Εξωτερικά πλήκτρα                    | 4 πλήκτρα (PDF, AUTO SCAN, COPY, SEND)                |                                                                |  |  |
| Διαστάσεις                           | 250 x 370 x 40 mm                                     |                                                                |  |  |
| Βάρος                                | 1.6 Kg                                                |                                                                |  |  |
| Υποστήριξη λειτουργικών συστημάτων   | Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista SP1 & SP2 / XP SP3 32-bit |                                                                |  |  |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                   |                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                   | Mac OS X v10.6.8 or later                                                                                                                                             |  |  |
| Λογισμικό         | Οδηγός συσκευής και λογισμικό<br>σάρωσης εγγράφων για την υποστήριξη<br>των παραπάνω λειτουργικών<br>συστημάτων                                                       |  |  |
| Πρότυπα ενέργειας | ENERGY STAR®                                                                                                                                                          |  |  |
| Εγγύηση           | ≥ 1 έτος                                                                                                                                                              |  |  |
| Παράδοση          | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει<br>και να επιδείξει το παρεχόμενο προϊόν,<br>σε χώρο του Πολυτεχνείου Κρήτης που<br>θα του υποδειχθεί κατά την παραλαβή.           |  |  |
|                   | Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει<br>drivers και λογισμικό σάρωσης για τα<br>υποστηριζόμενα λειτουργικά<br>συστήματα καθώς και εγχειρίδιο<br>χρήσης και λειτουργίας. |  |  |
| Χρόνος Παράδοσης  | ≤ 30 ημέρες                                                                                                                                                           |  |  |

**(\*) Η αναφορά σε εμπορικά σήματα διαφόρων κατασκευαστών δεν αποτελεί κατά  
κανένα τρόπο υποχρεωτική απαίτηση, αλλά γίνεται για λόγους διευκόλυνσης του  
προσφέροντος στην κατανόηση των αναγκών του Ιδρύματος και στη σωστή συμπλήρωση  
της προσφοράς του.**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β  
«ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» ΤΗΣ ΥΠ'ΑΡΙΘΜ 387/ 21.09.2017  
ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ**

**Προς Πολυτεχνείο Κρήτης/ Οικονομική Υπηρεσία/ Τμήμα Προμηθειών**

Κατόπιν της υπ'αριθμ 387/21.09.2017 πρόσκλησης υποβολής προσφορών για την  
προμήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και για τις ανάγκες της Σχολής Μηχανικών  
Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης (αριθ. αναφοράς φακέλου  
625/2017) υποβάλλουμε την ακόλουθη οικονομική προσφορά:



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

| Κατηγορία Α / ΣΧΟΛΗ ΜΠΑ                                                            |                       |                                                   |         |                            |                                |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|---------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Κατηγορία                                                                          | Προϋπολογισμός με ΦΠΑ | Είδος                                             | Τεμάχια | Αξία Τεμαχίου Χωρίς Φ.Π.Α. | Σύνολο κατηγορίας Χωρίς Φ.Π.Α. | Σύνολο κατηγορίας με ΦΠΑ |
| <b>A1</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ Η/Υ                               | 730,00 €              | <b>A1-1</b> : Πολυμηχάνημα                        | 1       |                            |                                |                          |
|                                                                                    |                       | <b>A1-2</b> : Οθόνη                               | 1       |                            |                                |                          |
| <b>A2</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ                     | 2.350,00 €            | <b>A2-1</b> : Φορητός Υπολογιστής Laptop          | 1       |                            |                                |                          |
|                                                                                    |                       | <b>A2-2</b> : Φορητός Υπολογιστής Laptop          | 1       |                            |                                |                          |
|                                                                                    |                       | <b>A2-3</b> : Φορητός Υπολογιστής Laptop          | 1       |                            |                                |                          |
| <b>A3</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ                    | 2.150,00 €            | <b>A3-1</b> : Φορητός Ηλεκτρονικός Υπολογιστής    | 1       |                            |                                |                          |
| <b>A4</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & Η/Υ                              | 2.400,00 €            | <b>A4-1</b> : Υπολογιστικά συστήματα τύπου Tablet | 2       |                            |                                |                          |
| <b>A5</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤ.ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (ΕΡΓΑΣΥΑ) | 1.700,00 €            | <b>A5-1</b> : Φορητός Ηλεκτρονικός Υπολογιστής    | 1       |                            |                                |                          |
| <b>A6</b> : ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΙΧΑΗΛ ΚΟΝΣΟΛΑΚΗΣ                                      | 550,00 €              | <b>A6-1</b> : Φορητός Ηλεκτρονικός Υπολογιστής    | 1       |                            |                                |                          |
| <b>A7</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ CAD                                                         | 520,00 €              | <b>A7-1</b> : Υπολογιστής γραφείου (Desktop)      | 1       |                            |                                |                          |
| <b>A8</b> : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ                         | 3.000,00 €            | <b>A8-1</b> : Σταθεροί Η/Υ                        | 2       |                            |                                |                          |
|                                                                                    |                       | <b>A8-2</b> : Οθόνες Υπολογιστή                   | 2       |                            |                                |                          |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τηλέφωνα: (28210)-37049, 37067, 37016, 37019 Fax: (28210)-37075  
Πολυτεχνειούπολη Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Κτίριο Ε5 73100- Χανιά

|                                                              |            |                                                      |   |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|---|--|--|--|
|                                                              |            | <b>A8-3 :</b><br>Προβολέας<br>(projector)            | 1 |  |  |  |
|                                                              |            | <b>A8-4 :</b> Φορητός<br>Laptop                      | 1 |  |  |  |
| <b>A9 :</b> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ<br>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ<br>ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ          | 2.050,00 € | <b>A9-1 :</b> Φορητός<br>Ηλεκτρονικός<br>Υπολογιστής | 1 |  |  |  |
| <b>A10 :</b> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ<br>ΔΟΜΗΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ<br>& ΦΥΣΙΚΗΣ LASER | 500,00 €   | <b>A10-1 :</b> Οθόνη<br>υπολογιστή                   | 1 |  |  |  |
|                                                              |            | <b>A10-2 :</b><br>Έγχρωμος<br>εκτυπωτής<br>Laser     | 1 |  |  |  |
|                                                              |            | <b>A10-3 :</b><br>Ηλεκτρονικός<br>σαρωτής            | 1 |  |  |  |

Η προσφορά ισχύει έως 30.11.2017

Χανιά,  
Ο Προσφέρων [Επωνυμία (σφραγίδα) και υπογραφή]