



21PROC009003218 2021-07-29

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

Χανιά, 29/07/2021  
Αρ. Πρωτ: 13701  
Καταχωριστέα στο ΚΗΜΔΗΣ

Πρόσκληση υποβολής προσφορών

για απευθείας αναθέσεις ποσού > 2.500 € άνευ ΦΠΑ και έως του ποσού των 30.000 € άνευ ΦΠΑ (άρθρα 118 και 120 ν. 4412/2016 όπως αυτά ισχύουν)

Αναθέτουσα αρχή	Μ.Ο.Δ.Υ. Ε.Λ.Κ.Ε. Πολυτεχνείου Κρήτης
Γενικές πληροφορίες	Μαρία Κατσιούλη
Τηλέφωνα επικοινωνίας	28210 37040
E-mail για πληροφορίες επί της πρόσκλησης	elkesupplies@isc.tuc.gr
E-mail αποστολής προσφορών	<u>amania@isc.tuc.gr και elkesupplies@isc.tuc.gr</u>

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου με τίτλο «Πολυμεσική περιήγηση στην αρχαία Κυδωνία μέσα από παιγνιώδη μουσικά στοιχεία, με χρήση τεχνολογιών επαυξημένης πραγματικότητας», με κωδικό (Τ2ΕΔΚ-03649) και ακρωνύμιο "ANCIENT KYDONIA HISTORY TOUR" με κωδικό έργου ΕΛΚΕ 82269 και επιστημονικά υπεύθυνη την Αν. Καθηγήτρια της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών κα Μανιά Αικατερίνη, προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα σε υποβολή προσφορών για την προμήθεια εξοπλισμού και αναλωσίμων, σύμφωνα με τις περιγραφόμενες στο παράρτημα της παρούσας τεχνικές προδιαγραφές και ποσότητες.

Το ως άνω έργο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από εθνικούς πόρους και ειδικότερα από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) 2014 – 2020.

**Προϋπολογιζόμενο κόστος άνευ ΦΠΑ (για το σύνολο των τμημάτων της πρόσκλησης):** Δέκα χιλιάδες εννιακόσια είκοσι επτά ευρώ και σαράντα τρία λεπτά (10.927,43 €).

**Προϋπολογιζόμενο κόστος συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ:** Δεκατρείς χιλιάδες πεντακόσια πενήντα ευρώ και ένα λεπτό (13.550,00 €).

**Ποσοστό ΦΠΑ:** 24%

Προϋπολογισθέν ποσό τμήματος 1: 7.580,64 € πλέον ΦΠΑ 24%, ήτοι 9.400,00 € συμ/νου ΦΠΑ.

Προϋπολογισθέν ποσό τμήματος 2: 2.137,10 € πλέον ΦΠΑ 24%, ήτοι 2.650,00 € συμ/νου ΦΠΑ.

Προϋπολογισθέν ποσό τμήματος 3: 1.209,68 € πλέον ΦΠΑ 24%, ήτοι 1.500,00 € συμ/νου ΦΠΑ.

**CPV και κατηγορία δαπάνης ΓΛΚ:** 30000000-9 (14-03) για τα τμήματα 1 και 2 της πρόσκλησης και 33790000-4 (64-08) για το τμήμα 3 αυτής.

**Προθεσμία υποβολής προσφορών:** Τετάρτη 04 Αυγούστου 2021 και ώρα 15:00.

**Χρόνος παράδοσης:** Σαράντα πέντε (45) ημέρες από την ανάρτηση της απόφασης της απευθείας ανάθεσης στο ΚΗΜΔΗΣ.

**Τόπος παράδοσης:** Εργαστήριο Διανεμημένων Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών Πολυμέσων, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνείο Κρήτης.

**Τρόπος πληρωμής:** εξόφληση μετά την παράδοση.

**Η πρόσκληση απευθύνεται σε κάθε οικονομικό φορέα.**

**Περιεχόμενο τεχνικής προσφοράς:** Ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος οικ. φορέας υποβάλλει τεχνική προσφορά σύμφωνα με τα απαιτούμενα του παραρτήματος της παρούσας.

**Περιεχόμενο οικονομικής προσφοράς:** Στην οικονομική προσφορά αναγράφονται υποχρεωτικά ο χρόνος ισχύος της προσφοράς, ποσό καθαρής αξίας αριθμητικώς και ολογράφως, ανά τιμή μονάδας είδους και συνολικά (σύνολο ποσότητας κάθε είδους),



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

ποσοστό ΦΠΑ αριθμητικώς και ολογράφως και ποσό συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ αριθμητικώς και ολογράφως.

**Τρόπος υποβολής προσφοράς:** Οι προσφορές υποβάλλονται έντυπα, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν περιέλθει στην υπηρεσία του τμήματος προμήθειας αγαθών, υπηρεσιών και μισθώσεων του Πολυτεχνείου Κρήτης μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφοράς, ή ηλεκτρονικά, στις ακόλουθες ηλεκτρονικές διευθύνσεις: [amania@isc.tuc.gr](mailto:amania@isc.tuc.gr) και [elkesupplies@isc.tuc.gr](mailto:elkesupplies@isc.tuc.gr). Σε περίπτωση ηλεκτρονικής αποστολής της προσφοράς του, ο οικονομικός φορέας απαιτείται να υπογράψει τα εκδοθέντα από τον ίδιο έγγραφα ψηφιακά υπογεγραμμένα.

**Κρατήσεις:** Οι κάθε είδους κρατήσεις υπέρ τρίτων βαρύνουν τον/τους ανάδοχο/δόχους.

**Προσκομιζόμενα δικαιολογητικά:** Για την αποδοχή της οικονομικής προσφοράς και την πραγματοποίηση της ανάθεσης θα πρέπει να αποδεικνύεται η έλλειψη συνδρομής των υποχρεωτικών λόγων αποκλεισμού των παραγράφων 1<sup>1</sup> και 2<sup>2</sup> του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, η προσφορά που υποβάλλεται συνοδεύεται υποχρεωτικά από τα κάτωθι δικαιολογητικά:

**1. Απόσπασμα ποινικού/ών μητρώου/ων** του προσφέροντα, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 73 και την παρ. 2<sup>α</sup> του άρθρου 80 του ν. 4412/2016, με ημερομηνία έκδοσης είτε μεταγενέστερη της δημοσίευσης της παρούσας πρόσκλησης, είτε κατ' ανώτατο όριο τριών (3) μηνών από την ημερομηνία υποβολής του/τους.

Αναλυτικά, η ανωτέρω υποχρέωση αφορά:

<sup>1</sup> Παρ. 2 άρ. 73 ν. 4412/2016: Οι αναθέτουσες αρχές αποκλείουν έναν οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης όταν αποδεικνύουν, με την επαλήθευση που προβλέπεται στα άρθρα 79 έως 81 ή είναι γνωστό στην αναθέτουσα αρχή με άλλο τρόπο, ότι υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (EE L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (EE C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (EE L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (EE C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (EE L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (EE L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (EE L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές,

ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, γγ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

<sup>2</sup> Παρ. 2 άρ. 73 ν. 4412/2016: Αποκλείεται από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας, εάν η αναθέτουσα αρχή:

α) γνωρίζει ότι ο εν λόγω οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία,

β) μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης,

γ) γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ. Ο λόγος αποκλεισμού δεν εφαρμόζεται όταν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, είναι ίση ή καλύτερη από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ.

2Α. Αν ο οικονομικός φορέας της παρ. 2 είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ**

- α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές,  
 β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,  
 γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,  
 δ) Στις περιπτώσεις των φυσικών προσώπων (ατομική επιχείρηση), το φυσικό πρόσωπο,  
 ε) Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου, όλους τους συμμετέχοντες στο διοικητικό, διευθυντικό, ή εποπτικό όργανό του, ή σε όσους έχουν εξουσία εκπροσώπησης, ελέγχου ή λήψης αποφάσεων σε αυτό,  
 στ) Επιπλέον των ανωτέρω προσώπων, η υποχρέωση προσκόμισης αποσπάσματος ποινικού μητρώου επεκτείνεται και στα πρόσωπα εκείνα τα οποία εξουσιοδοτούνται από το νομικό πρόσωπο να υπογράφουν έγγραφα της σύμβασης (προσφορά ή και σύμβαση).

**Ενναλλακτικά, ο οικονομικός φορέας δύναται να προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση, υπογεγραμμένη ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.** (με ημερομηνία υπογραφής μεταγενέστερη της ημερομηνίας δημοσίευσης της παρούσας και περιεχόμενο την αναλυτική έκθεση των λόγων αποκλεισμού που περιγράφονται στην παρ. 1 του άρ. 73 του ν. 4412/2016), η οποία εφόσον πρόκειται για φυσικό πρόσωπο υπογράφεται από τον ίδιο, υπό την εταιρική επωνυμία, ενώ εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο, υπογράφεται από τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο, όπως αυτός προκύπτει από το ισχύον καταστατικό, ή το πρακτικό εκπροσώπησης κατά τον χρόνο της υποβολής της προσφοράς, ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο για την υποβολή προσφορών και την υπογραφή συμβάσεων φυσικό πρόσωπο.

**2. Βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ,** σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 73 και παρ. 2β του άρθρου 80 του ν. 4412/2016, για το σύνολο των φορέων κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους είναι υπόχρεος ο οικονομικός φορέας, συνοδευόμενη από υπεύθυνη δήλωση, (υπογραφομένη ως ανωτέρω υπό 1., ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας) στην οποία δηλώνεται το πλήθος των ασφαλιστικών ταμείων, με ημερομηνία υπογραφής μεταγενέστερη της δημοσίευσης της παρούσας. Σε περίπτωση που δεν αναγράφεται χρόνος ισχύος, η ενημερότητα θα πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή της.

**3. Αποδεικτικό ενημερότητας για χρέη προς το Δημόσιο** (φορολογική ενημερότητα) για κάθε νόμιμη χρήση, σε ισχύ, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 73 και την παρ. 2β του άρθρου 80 του ν. 4412/2016. Σε περίπτωση που δεν αναγράφεται χρόνος ισχύος, η ενημερότητα θα πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή της.

**4. Επικαιροποιημένα νομιμοποιητικά έγγραφα** (πιστοποιητικά Γ.Ε.ΜΗ. γενικό και εκπροσώπησης με ημερομηνία έκδοσης έως τριάντα -30- εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή τους, κλπ) από τα οποία να προκύπτουν οι νόμιμοι εκπρόσωποι και αυτοί που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν τον φορέα κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς.

-Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: Προς απόδειξη της καταλληλότητας της άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας το οποίο να έχει εκδοθεί ως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός εάν προκύπτει μεγαλύτερος χρόνος ισχύος αυτού.

-Σε περίπτωση νομικού προσώπου: Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου αρκεί η προσκόμιση πιστοποιητικού της αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικού του ΓΕΜΗ), με ημερομηνία έκδοσης έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις, προσκομίζονται τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και μεταβολών (καταστατικά, ΦΕΚ, κλπ), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά τον χρόνο της υποβολής τους. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης ο οικονομικός φορέας προσκομίζει πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης (ΓΕΜΗ), εκδοθέν έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, στις λοιπές περιπτώσεις τα νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης, συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτότυπων ή επικυρωμένων εγγράφων, διευκρινίζεται ότι γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων δημοσίων εγγράφων που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και φορείς της περ. α της παρ. 2 του άρθρου 1 του ν. 4250/2014, όπως ισχύει.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην Ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο. Τυχόν ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην Ελληνική.



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

Ο Πρόεδρος  
Της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης

Καθηγητής Μιχάλης Ζερβάκης  
Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης

**Παράρτημα Τεχνικών προδιαγραφών**

**Τμήμα 1:** δύο (2) κουτιά υπολογιστή, δύο (2) μητρικές κάρτες, δύο (2) επεξεργαστές CPU, δύο (2) τροφοδοτικά υπολογιστή, δύο (2) ψύκτρες, δύο (2) σκληρούς δίσκους SSD, δύο (2) μνήμες RAM (Dual Kit), δύο (2) σκληρούς δίσκους SSD, δύο (2) ποντίκια, δύο (2) πληκτρολόγια, μία (1) συσκευή tablet με λειτουργικό IOS, ", μία (1) συσκευή tablet με λειτουργικό Android, τέσσερις (4) οθόνες (monitors)

**Τμήμα 2:** δύο (2) κάρτες γραφικών

**Τμήμα 3:** δύο (2) κάμερες υπολογιστή, δύο (2) ζευγάρια ακουστικών, ένα (1) ασύρματο ηχείο, τέσσερα (4) καλώδια displayPort [M/M] v.1.4, τρία (3) καλώδια HDMI M/M v.2.14, τρεις (3) αντάπτορες VGA to HDMI, ένα (1) αντάπτορα Thunderbolt to Gigabit Ethernet, μία (1) τροφοδοσία AC Adapter 85W, δύο (2) Hub Multiport 4k, δύο (2) Hub USB-C Mobile, ένα (1) Hub USB 3-1C, μία (1) θήκη για συσκευή tablet 11 και μία (1) θήκη για συσκευή για tablet 11"

**Τμήμα 1:**

**1. 2 x Κουτιά Υπολογιστή τύπου Case Coolermaster Masterbox Q500L**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Motherboard Support</u>	ATX
2	<u>Υποστηριζόμενο Μέγεθος</u>	360mm κάρτας Γραφικών
3	<u>Διαστάσεις</u>	
	<u>Πλάτος</u>	<=20εκ
	<u>Ύψος</u>	<=48εκ
	<u>Βάθος</u>	<=43εκ

**2. 2 x Μητρικές Κάρτες τύπου MSI MPG Z490 Gaming Carbon Wifi Retail**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Chipset</u>	Intel Z490 Chipset
3	<u>Τύπος</u>	ATX Form Factor
4	<u>DDR4 Memory Slots</u>	>= 4
5	<u>Socket</u>	1200
6	<u>Εσωτε-ρικές συνδέσεις</u>	
	<u>24-pin ATX main power connector</u>	>=1
	<u>8-pin ATX 12V power connector</u>	>=1



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

	<u>4-pin ATX 12V power connector</u>	>=1
	<u>SATA 6Gb/s connectors</u>	>=6
	<u>M.2 slots (M- Key)</u>	>=2
	<u>USB 3.2 Gen 2 10Gbps Type-C port</u>	>=1
	<u>USB 3.2 Gen 1 5Gbps connector (supports additional 2 USB 3.2 Gen 1 5Gbps ports)</u>	>=1
	<u>USB 2.0 connectors (supports additional 4 USB 2.0 ports)</u>	>=2
	<u>4-pin CPU fan connector</u>	>=1
	<u>4-pin water- pump fan connector</u>	>=1
	<u>4-pin system fan connectors, 1x Front panel audio connector</u>	>=6
	<u>System panel connectors</u>	>=2
	<u>Chassis Intrusion connector</u>	>=1
	<u>4-pin RGB LED connector</u>	>=1
	<u>3-pin RAINBOW LED connectors</u>	>=2
	<u>3-pin CORSAIR LED connector</u>	>=1
	<u>Serial port connector</u>	>=1



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

		<u>TPM module connector</u>	>=1
		<u>RTD3 connector</u>	>=1
		<u>Clear CMOS jumper</u>	>=1
		<u>TBT connector</u>	>=1
8	<u>Θύρες επέκτασης</u>	<u>PCIe 3.0 16 slots (2 from CPU, 1 from PCH, support 16/0/4, 8/8/4)</u>	>=3
		<u>PCIe x1 slots (from PCH)</u>	>=2
9	<u>Ενσωματωμένη κάρτα ήχου</u>	Realtek ALC1220 Codec	
10	<u>Ενσωματωμένη κάρτα δικτύου</u>	Realtek RTL8125B 2.5Gbps LAN controller	
11	<u>Wi-Fi &amp; Bluetooth</u>	Intel AX201	

**3. 2 x Επεξεργαστές CPU τύπου CPU Intel Core I9-10900 2.80GHZ LGA1200-Box**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Οικογένεια</u>	Επεξεργαστής της οικογένειας Intel 9th generation Core i9 ή ισοδύναμο
3	<u>Πυρήνες</u>	>=10
4	<u>Threads</u>	>= 20
5	<u>Συχνότητα</u>	>= 2,8GHz
6	<u>Μέγιστη Συχνότητα</u>	>= 5,2GHz
7	<u>Socket</u>	1200
8	<u>Μικροαρχιτεκτονική</u>	Comet Lake

**4. 2 x Τροφοδοτικά Υπολογιστή τύπου PSU Be Quiet! Dark Power Pro 11 650 W**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Ισχύς Τροφοδοσίας</u>	>= 650 W
3	<u>Απόδοση</u>	80 Plus Platinum
4	<u>Προστασία Ισχύος</u>	Over Current Protection (OCP), Over Power Protection (OPP), Over Temperature Protection (OTP), Over Voltage Protection (OVP), Short Circuit Protection (SCP), Under Voltage Protection (UVP)
5	<u>Συνδεσιμότητα</u>	<u>ATX-Mainboard (20+4 pin)</u> >=1 <u>P8 (CPU)</u> >=1



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ**

	<u>P4+4 (CPU)</u>	>=1
	<u>PCI-E 6 pin (GPU)</u>	>=1
	<u>PCI-E 6+2 pin (GPU)</u>	>=4
	<u>IDE 4-pin (HDD, Drives)</u>	>=5
	<u>SATA 5-pin (HDD, Drives)</u>	>=8
	<u>FDD (Floppy)</u>	>=1
	<u>External fan connectors</u>	>=4
<b>6</b>	<u>MTBF</u>	>=100.000 ώρες
<b>7</b>	<u>Modular</u>	Semi
<b>8</b>	<u>Μέγεθος Ανεμιστήρα</u>	135mm
<b>9</b>	<u>Ταχύτητα Ανεμιστήρα (max)</u>	1500rpm

**5. 2 x Ψύκτρες τύπου Noctua NH-D15 chromax.black**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
<b>1</b>	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
<b>2</b>	<u>Socket compatibility</u>	Intel LGA2066, LGA2011-0 & LGA2011-3 (Square ILM), LGA1200, LGA1156, LGA1155, LGA1151, LGA1150 & AMD AM2, AM2+, AM3, AM3+, FM1, FM2, FM2+ (backplate required), AM4
<b>3</b>	<u>Διαστάσεις</u>	Χωρίς ανεμιστήρα: Πλάτος = 150mm Ύψος = 160mm Βάθος = 135mm  Με ανεμιστήρα: Πλάτος = 150mm Ύψος = 165mm Βάθος = 161mm
<b>4</b>	<u>Βάρος</u>	Χωρίς ανεμιστήρα: 980g Με ανεμιστήρα: 1320g
<b>5</b>	<u>Material</u>	Copper (base and heat-pipes), aluminium (cooling fins), soldered joints & nickel plating
<b>6</b>	<u>Fan compatibility</u>	140x150x25 (with 120mm mounting holes), 140x140x25 (with 120mm mounting holes), 120x120x25
<b>7</b>	<u>Fan</u>	2 x NF-A15 HS-PWM chromax.black premium fan
<b>8</b>	<u>Special Specs</u>	Low-Noise Adaptor (L.N.A.)
<b>9</b>	<u>Bearing</u>	SSO2
<b>10</b>	<u>Max. rotational speed</u>	(+/- 10%) 1500 RPM



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

11	<u>Max. rotational speed with L.N.A.</u>	(+/- 10%) 1200 RPM
12	<u>Min. rotational speed (PWM, +/-20%)</u>	300 RPM
13	<u>Max. airflow</u>	140,2 m <sup>3</sup> /h
14	<u>Max. airflow with L.N.A.</u>	115,5 m <sup>3</sup> /h
15	<u>Max. acoustical noise</u>	24,6 dB(A)
16	<u>Max. acoustical noise with L.N.A.</u>	19,2 dB(A)
17	<u>Voltage range</u>	12 V
18	<u>MTTF</u>	> 150.000 ώρες

**6. 2 x Σκληρούς Δίσκους τύπου 860 Evo 76E500B - 500GB SSD**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Μέγεθος</u>	2,5"
3	<u>Χωρητικότητα</u>	500GB
4	<u>Σύνδεση</u>	SATA 6Gb/s Interface, με συμβατότητα σε SATA 3Gb/s & SATA 1.5Gb/s πρότυπα σύνδεσης
5	<u>Μέγιστη Ταχύτητα Ανάγνωσης</u>	550 MB/sec Sequential Read
6	<u>Μέγιστη Ταχύτητα Εγγραφής</u>	520 MB/sec Sequential Write
7	<u>IOPS</u>	98.000 IOPS Random Read , 90.000 IOPS Random Write.
8	<u>Cache</u>	Samsung 512 MB Low Power DDR4 SDRAM
9	<u>Ελεγκτής</u>	Samsung MJX Controller
10	<u>NAND Flash</u>	Samsung V-NAND 3bit MLC
11	<u>Πρόσθετα Χαρακτηριστικά</u>	Υποστήριξη TRIM, AES Encryption, Auto Garbage Collection Algorithm, World Wide Name supported, S.M.A.R.T. Support, Device Sleep Mode Support, Magician Software for SSD management.
12	<u>MTBF</u>	1.5 Million Hours Reliability
13	<u>Κατανάλωση</u>	Μέση: 2.2 W, Μέγιστη: 4.0 W (Burst mode).
14	<u>Διαστάσεις</u>	Πλάτος = 50mm Ύψος = 0.68mm Βάθος = 7.01mm
15	<u>Βάρος</u>	86g

**7. 2 x Μνήμες RAM (Dual Kit) τύπου CMK32GX4M2A2666C16W VENGEANCE LPX WHITE 32GB (2X16GB) DDR4 2666MHZ DUAL KIT**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Μέγεθος</u>	32GB (2x16GB)
3	<u>Τύπος Μνήμης</u>	DDR4 PC4-21300





**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ**

4	<u>Ταχύτητα Διαύλου</u>	2666MHz
5	<u>Tested Latency</u>	16-18-18-35
6	<u>Σύστημα ψύξης</u>	Παθητικό
7	<u>Memory Color</u>	WHITE
8	<u>SPD Latency</u>	15-15-15-36
9	<u>Speed Rating</u>	PC4-21300 (2666MHz)
10	<u>Compatibility</u>	Intel 100 Series, Intel 200 Series, Intel 300 Series, Intel 400 Series, Intel 500 Series, Intel X299, AMD 300 Series, AMD 400 Series, AMD 500 Series, AMD X570
11	<u>Heat Spreader</u>	Anodized Aluminum
12	<u>Package Memory Format</u>	DIMM
13	<u>Performance Profile</u>	XMP 2.0
14	<u>Package Memory Pin</u>	288
15	<u>Τάση</u>	1.2V

**8. 2 x Σκληρούς Δίσκους τύπου SSD SAMSUNG MZ-V7E1T0BW 970 EVO 1TB V-NAND NVME PCIE GEN 3.0 X4 M.2 2280**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Τύπος δίσκου</u>	NVMe M.2
2	<u>Διασύνδεση</u>	PCIe 3.0 x4, NVMe 1.3
3	<u>Χωρητικότητα</u>	1 TB
4	<u>Ταχύτητα ανάγνωσης</u>	>=3,400 MB/sec
5	<u>Ταχύτητα εγγραφής</u>	>=2,500 MB/sec
6	<u>Controller</u>	Samsung Phoenix Controller
7	<u>NAND Flash</u>	Samsung V-NAND 3-bit MLC
8	<u>Trim Support</u>	NAI
9	<u>AES κρυπτογράφηση</u>	AES 256-bit για τα δεδομένα του χρήστη (μεσω Encryption TCG Opal Family Spec) και eDrive (IEEE1667) για υποστήριξη Firm Ware update.
10	<u>S.M.A.R.T. Support</u>	NAI
11	<u>Temperature proof</u>	NAI
12	<u>MTBF</u>	>=1,5 εκατομμύριο ώρες

**9. 2 x Ποντίκια τύπου Logitech MX Master 3 Graphite**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Type</u>	Wireless Mouse
3	<u>Precision</u>	Darkfield high precision
4	<u>Nominal value</u>	1000 dpi
5	<u>DPI (Minimal and maximal value)</u>	200 to 4000 dpi (can be set in increments of 50 dpi)
6	<u>7 buttons</u>	Left/Right-click, Back/Forward, App-Switch,



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

		Wheel mode-shift, Middle click
7	<u>Scroll wheel</u>	Yes, with auto-shift
8	<u>Thumbwheel</u>	NAI
9	<u>Gesture button</u>	NAI
10	<u>Wireless operating distance</u>	10m
11	<u>Wireless technology</u>	Advanced 2.4 GHz wireless technology
12	<u>Special Features</u>	Multi-Os, Easy-Switch button
13	<u>Διαστάσεις (ΥxΠxB)</u>	124.9x84.3x51
14	<u>Βάρος</u>	141 g
15	<u>Battery</u>	Rechargeable Li-Po (500 mAh) battery

### 10. 2 x Πληκτρολόγιο τύπου Logitech Craft Wireless Keyboard

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Type</u>	Wireless Keyboard
3	<u>Wireless distance</u>	10 m
4	<u>Wireless encryption</u>	NAI
5	<u>Wireless Technology</u>	Logitech Unifying 2.4 GHz wireless technology
6	<u>On/Off power switch</u>	NAI
7	<u>3 connection indicator lights</u>	NAI
8	<u>Caps lock indicator light</u>	NAI
9	<u>Battery indicator light</u>	NAI
10	<u>Rechargeable with USB type C</u>	NAI
11	<u>Compatible with Logitech Flow</u>	NAI
12	<u>Special Features</u>	creative input dial - touch-sensitive control
13	<u>Διαστάσεις (ΥxΠxB)</u>	149x430x32
14	<u>Βάρος</u>	960 g

### 11. 1 x Συσκευή Tablet με λειτουργικό IOS τύπου Apple Ipad Pro 11

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Λειτουργικό Σύστημα</u>	iPadOS
2	<u>Έτος Κυκλοφορίας</u>	2021
3	<u>Μνήμη RAM</u>	6 GB
4	<u>Χωρητικότητα</u>	128 GB
5	<u>Μέγεθος Οθόνης</u>	11-inch (diagonal) LED-backlit Multi-Touch display with IPS technology
6	<u>Ανάλυση Οθόνης</u>	2388-by-1668-pixel resolution at 264 pixels per inch (ppi)
7	<u>Τύπος Οθόνης</u>	Liquid Retina display



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

8	<u>Συνδεσιμότητα</u>	USB-C, Wi-Fi
9	<u>Αισθητήρες</u>	Face ID, Σαρωτής LiDAR, Γυροσκόπιο τριών αξόνων, Αξελερόμετρο, Βαρόμετρο, Αισθητήρας φωτισμού περιβάλλοντος

**12. 1 x Συσκευή Tablet με λειτουργικό Android τύπου Samsung Tablet S7**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Λειτουργικό Σύστημα</u>	Android 10
2	<u>Έτος Κυκλοφορίας</u>	2020
3	<u>Μνήμη RAM</u>	6 GB
4	<u>Χωρητικότητα</u>	128 GB
5	<u>Μέγεθος Οθόνης</u>	11 "
6	<u>Ανάλυση Οθόνης</u>	2560 x 1600 pixels
7	<u>Τύπος Οθόνης</u>	LTPS TFT, 120Hz, HDR10+
8	<u>Συνδεσιμότητα</u>	Bluetooth, USB-C, Wi-Fi
9	<u>Αισθητήρες</u>	Επιταχυνσιόμετρο, Αισθητήρας Εγγύτητας, Γυροσκόπιο, Δακτυλικό Αποτύπωμα, Πυξίδα
10	<u>Πυρήνες Επεξεργαστή</u>	Octa-Core
11	<u>Ταχύτητα Βασικού Επεξεργαστή</u>	3.09 GHz

**13. 4 x Οθόνες (monitors) τύπου PD2700U Monitor 27" 4K**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Μοντέλο</u>	Να αναφερθεί ο κωδικός προϊόντος
3	<u>Τύπος Panel</u>	IPS
4	<u>Μέγεθος Οθόνης</u>	>= 27 inches
5	<u>Ανάλυση λειτουργίας</u>	>= 3840x2160
6	<u>Αντίθεση</u>	1300 : 1
7	<u>Ρυθμός ανανέωσης</u>	>=60Hz
8	<u>Χρόνος απόκρισης</u>	<=5ms
9	<u>Aspect Ratio</u>	16 : 9
10	<u>Φωτεινότητα</u>	>= 350 cd/m <sup>2</sup>
11	<u>Led Backlight Technology</u>	ΝΑΙ
12	<u>Display Colors</u>	=>1.07 δισεκατομμύρια
13	<u>Audio Output</u>	ΝΑΙ
14	<u>USB 3.0 Hub USB Downstream</u>	>=4



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

15	<u>USB 3.0 Hub USB Upstream</u>	>=2
16	<u>AUDIO LINE-OUT</u>	ΝΑΙ
17	<u>HEADPHONE PORT</u>	ΝΑΙ
18	<u>Μονάδα τροφοδοσίας</u>	Ενσωματωμένη
19	<u>Flicker-free Technology</u>	ΝΑΙ
20	<u>Low Blue Light</u>	ΝΑΙ
21	<u>Brightness Intelligence (B.I.)</u>	ΝΑΙ
22	<u>HDMI (v1.4)</u>	ΝΑΙ
23	<u>DisplayPort (v1.4)</u>	ΝΑΙ
24	<u>Mini DisplayPort (v1.4)</u>	ΝΑΙ
25	<u>Διαστάσεις οθόνης</u>	Πλάτος = 614mm Ύψος = 367.9mm (without stand) Βάθος = 57.2mm

**Τμήμα 2:****2 x Κάρτες Γραφικών τύπου RTX 3070 GAMING X TRIO**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Τύπου RTX 3070 Gaming X Trio</u>	Graphics Processing Unit: NVIDIA® GeForce RTX™ 3070 Interface: PCI Express® Gen 4 Cores: >= 5888 Core Clocks Boost: >= 1830 MHz Memory Speed: 14 Gbps Memory: 8GB GDDR6 Memory Bus: 256-bit Output: DisplayPort x 3 (v1.4) HDMI x 1 (Supports 4K@120Hz as specified in HDMI 2.1) HDCP Support: YES Power consumption: 240W Power connectors: 8-pin x2 Recommended PSU: 650W Card Dimension (mm): 323 x 140 x 56mm Weight (Card / Package): 1441g / 2269g DirectX Version Support: 12 API OpenGL Version Support: 4.6 Maximum Displays: 4 VR Ready: YES G-SYNC® technology: YES Adaptive Vertical Sync: YES Digital Maximum Resolution: 7680x4320 Tri Frozr 2 Technology: YES Torx Fan 4.0 Technology: YES Airflow Control Technology: YES

**Τμήμα 3:****1. 2 x Κάμερες Υπολογιστή τύπου Webcam Logitech HD C310**



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Μέγ. ανάλυση</u>	720p/30 fps
3	<u>Τύπος εστίασης</u>	σταθερή εστίαση
4	<u>Τεχνολογία φακού</u>	βασική
5	<u>Ενσωματωμένο μικρόφωνο</u>	μονοφωνικό
6	<u>Οπτικό πεδίο</u>	60°
7	<u>Μήκος καλωδίου</u>	1,5 m

**2. 2 x Ζευγάρια Ακουστικών τύπου HyperX Cloud II Gun Metal (Black)**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Οδηγοί</u>	53 mm με μαγνήτες νεοδυμίου
3	<u>Απόκριση ακουστικού</u>	15 Hz - 25 KHz
4	<u>Αντίσταση</u>	60 ohm
5	<u>Ευαισθησία ακουστικού</u>	98 dB +-3db
6	<u>Απόκριση μικροφώνου</u>	100 Hz - 12 KHz
7	<u>Ευαισθησία μικροφώνου</u>	-39db +-3db
8	<u>Σύνδεση</u>	mini stereo jack
9	<u>Μήκος καλωδίου</u>	3m
10	<u>Χαρακτηριστικά</u>	Περιστρεφόμενος βραχίονας μικροφώνου, βελούδινα ear pads, μικρόφωνο υψηλής ευκρίνειας με λειτουργία εξάλειψης θορύβου

**3. 1 x Ασύρματο Ηχείο τύπου JBL FLIP ESSENTIAL 16W BLUETOOTH IPX7 SPEAKER BLACK**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Τύπος</u>	Ασύρματο Ηχείο
3	<u>Έκδοση Bluetooth</u>	4.1
4	<u>Ισχύς</u>	16W
5	<u>Συχνότητα απόκρισης</u>	80Hz - 20kHz
6	<u>Μπαταρία</u>	Lithium-ion polymer
7	<u>Χρόνος φόρτισης μπαταρίας</u>	4 ώρες
8	<u>Χρόνος αναπαραγωγής</u>	έως 10 ώρες
9	<u>Εμβέλεια</u>	έως 10 μέτρα
10	<u>Χρώμα</u>	Μαύρο
11	<u>Διαστάσεις (ΥxΠxB)</u>	64 x 169 x 64 mm
12	<u>Βάρος</u>	450g

**4. 4 x Καλώδια DisplayPort [M/M] v.1.4 τύπου LANBERG displayPort [M/M] v.1.4 1M**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί





ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

2	<u>Connectors</u>	Displayport 20 pin male. Displayport 20 pin male
3	<u>Displayport version</u>	1.4
4	<u>Maximum supported resolution</u>	With DSC support (Display Stream Compression 1.2) 7680 x 4320 @ 60 Hz, 5120 x 2880 @ 120 Hz, 3840 x 2160 @ 240 Hz, Without DSC support (Display Stream Compression 1.2) 7680 x 4320 @ 30 Hz, 5120 x 2880 @ 60 Hz, 3840 x 2160 @ 120 Hz
5	<u>Maximum data bandwidth</u>	32,4 Gb/s
6	<u>Support DSC (Display Stream Compression 1.2)</u>	NAI
7	<u>Support HDR</u>	NAI
8	<u>Support color sampling</u>	4:4:4, 4:2:2 and 4:2:0 format
9	<u>Connector housing</u>	ABS electroplated with silver
10	<u>Wire material</u>	pure copper
11	<u>Assembly of the connector</u>	Gold-plated connectors
12	<u>Wire Braiding</u>	rubber
13	<u>Color</u>	black
14	<u>Length</u>	1 m

**5. 3 x Καλώδια HDMI M/M v.2.14 τύπου HDMI LANBERG M/M v.2.1 1M**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Βύσματα</u>	HDMI-A 19 pin male, HDMI-A 19 pin male
3	<u>Μέγιστες υποστηριζόμενες αναλύσεις</u>	7680 x 4320 @ 60 Hz, 5120 x 2880 @ 120 Hz, 3840 x 2160 @ 240 Hz
4	<u>Max. data bandwidth</u>	48 Gb/s
5	<u>Μήκος καλωδίου</u>	>=1,0m
6	<u>Χρώμα</u>	Μαύρο

**6. 3 x Αντάπτορες VGA to HDMI**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Εξοδος</u> VGA DB15 female, VESA up to WUXGA, 1920 x 1080 at 60 Hz	Εξοδος



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ**

3	<u>Είσοδος</u>	HDMI 19 pin male, v.1.4	Είσοδος
4	<u>Μέγιστη ανάλυση</u>		>=1080p

**7. 1 x αντίπτορας Thunderbolt to Gigabit Ethernet τύπου Apple Thunderbolt to Gigabit Ethernet Adapter**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Male Connector</u>	Thunderbolt/Thunderbolt 2
3	<u>Female Connector</u>	RJ-45 Female Ethernet Jack
4	<u>Supports 10/100/1000BASE-T Networks</u>	ΝΑΙ

**8. 1 x Τροφοδοσία AC Adapter 85W τύπου Apple AC Adapter 85W MD506Z/A (A1424)**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Οικογένεια</u>	Φορτιστής της οικογένειας Apple MD506Z/A ή ισοδύναμο
3	<u>Adapter Type</u>	MagSafe2
4	<u>Suitable for</u>	Apple MacBook Pro 15 inches (late 2012 to 2015)
5	<u>Maximum current (output)</u>	4,25 A
6	<u>Power</u>	85 W

**9. 2 x Hub Multiport 4k τύπου Satechi Aluminum Multiport adapter 4k v.2 silver**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Type</u>	Docking Adapter
3	<u>Interface Type</u>	USB-C, Thunderbolt 3 Compatible
4	<u>Ports</u>	<u>USB-C</u> >=1
<u>4K HDMI</u> >=1		
<u>USB</u> >=3		
<u>SD/Micro SD Card Reader</u> >=1		
<u>network Ethernet</u> >=1		
5	<u>Additional Information</u>	Passthrough power for Macbook device via USB-C port
6	<u>DIMENSIONS</u>	4.13 x .63 x 2 inches
7	<u>Βάρος</u>	2.52ounces

**10. 2 x Hub USB-C Mobile τύπου Dell USB-C Mobile Adapter - DA300**



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΓΑΘΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΙΣΘΩΣΕΩΝ

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Type</u>	Docking Adapter
3	<u>Docking Interface</u>	USB-C
4	<u>Interfaces</u>	<u>USB-A</u> >=1
<u>USB-C</u> >=1		
<u>display / video - HDMI</u> >=1		
<u>display / video - VGA</u> >=1		
<u>display / video - DisplayPort</u> >=1		
<u>network - Ethernet 1000 - RJ-45</u> >=1		
5	<u>Cables Included</u>	<u>USB-C cable - integrated - 4.7 in</u> >=1
6	<u>Dimensions (WxDxH) in</u>	2.7 x 2.75 x 1

**11. 1 x Hub USB 3-1C τύπου NOD Hybrid USB 3-1C**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Κατασκευαστής</u>	Να αναφερθεί
2	<u>Type</u>	USB Hub
3	<u>Interface</u>	USB 3.1
4	<u>Male Port</u>	USB-C
5	<u>Ports</u>	<u>USB 3.0</u> >=3
<u>USB-C</u> >=1		
6	<u>Παροχή Ρεύματος</u>	Παροχή Ρεύματος USB

**12. 1 x Θήκη για Συσκευή Tablet τύπου Apple Ipad Pro 11**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Μέγεθος συσκευής tablet</u>	11"

**13. 1 x Θήκη για Συσκευή Tablet τύπου Samsung Tablet S7**

A/A	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	<u>Μέγεθος συσκευής tablet</u>	11"