



Μελέτη

για την προμήθεια εξοπλισμού στα πλαίσια της συγχρηματοδοτούμενης Πράξης:

**«Βελτίωση - Εκσυγχρονισμός - Συμπλήρωση του Εκπαιδευτικού Εξοπλισμού
των Δομών Δια Βίου Μάθησης και Εκπαίδευσης στο Δήμο Χαϊδαρίου»**

Π/ΥΜελέτης: 179,327.41€
(συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%)

Πηγή Χρηματοδότησης: Ε.Π. «Αττική»
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) Ενδιάμεσος Φορέας
Διαχείρισης: Α.Σ.Δ.Α.

1

Απρίλιος 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΕΚΘΕΣΗ
2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ





1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα Μελέτη του Δήμου Χαΐδαρίου, αφορά στην αναβάθμιση-εκσυγχρονισμό-συμπλήρωση του εκπαιδευτικού εξοπλισμού, με χρήση μεταξύ άλλων και των νέων τεχνολογιών στην Εκπαίδευση (Πρωτοβάθμια/ Δευτεροβάθμια) αλλά και σε δομές που υλοποιούνται προγράμματα Δια Βίου Μάθησης στο Δήμο Χαΐδαρίου.

Η πρόταση αφορά επιπρόσθετα την ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών των αντίστοιχων εκπαιδευτικών δομών των περιοχών παρέμβασης, με στόχο την ενίσχυση της χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας.

Ως εκπαιδευτικές δομές νοούνται:

A) Οι σχολικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της περιοχής παρέμβασης (θύλακες) της ΟΧΕ/ΒΑΑ του Δήμου Χαΐδαρίου (πολεοδομικές ενότητες: α)Γρηγορούσας και β)Κέντρου Χαΐδαρίου/Περιοχή Αστυθέας).

B)οι Δομές «Δια Βίου Μάθησης» ενηλίκων:

i) Το Κέντρο Δια Βίου Μάθησης(ΚΔΒΜ)Δήμου Χαΐδαρίου,

ii)οι Δομές Εκπαίδευσης Ενηλίκων του Τμήματος Πολιτισμού του Δήμου Χαΐδαρίου - Δομές Λαϊκής Επιμόρφωσης(πρώην Ν.Ε.Λ.Ε.), ²_____

iii)η Δομή «Κέντρο Εκπαίδευσης, Εργοθεραπείας, Ημερήσιας Φροντίδας και Συμβουλευτικής για Άτομα με Αναπηρία- "ΕΡΕΙΣΜΑ"». Το «ΕΡΕΙΣΜΑ» υπάγεται οργανωτικά στη Δνση Κοινωνικής Μέριμνας& Αλληλεγγύης του Δήμου.

Στόχοι της πρότασης του Δήμου Χαΐδαρίου είναι :

- Η αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών από όλους όσους μετέχουν στο εκπαιδευτικό σύστημα. Μέσω της ενίσχυσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση, επιτυγχάνεται η δημιουργία εκπαιδευτικών υποδομών που θα είναι ελκυστικές για τους μαθητές και που θα παρέχουν πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου εκπαίδευση.
- Η διεύρυνση της συμμετοχής του ανθρώπινου δυναμικού σε δράσεις Δια Βίου Εκπαίδευσης, για την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων που θα προωθήσουν την προσωπική ανάπτυξη και θα αυξήσουν την ενεργό συμμετοχή στην αγορά εργασίας. Προς την κατεύθυνση αυτή δίνεται έμφαση στη





συμμετοχή των ευάλωτων κοινωνικά ομάδων, των ατόμων με αναπηρία και των γυναικών, σε δράσεις Δια Βίου Μάθησης ώστε μεταξύ άλλων να καταστεί δυνατή η κοινωνική τους ένταξη και η πρόληψη/αντιμετώπιση των διακρίσεων.

- Η βελτίωση της ποιότητας της Εκπαίδευσης και της Διά Βίου Μάθησης, ώστε να αναβαθμιστούν οι υπηρεσίες και να ανταποκριθούν καλύτερα στις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας και οικονομίας.

Στην περιοχή παρέμβασης της ΟΧΕ-ΒΑΑ του Δήμου Χαϊδαρίου υπάρχουν συνολικά δεκατέσσερις(14) σχολικές μονάδες:

- έξι(6)Νηπιαγωγεία (Δομές Α΄ΘΜΙΑΣΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ),
- τέσσερα(4) Δημοτικά Σχολεία(Δομές Α΄ΘΜΙΑΣΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ),
- δύο(2) Γυμνάσια(Δομές Β΄ΘΜΙΑΣΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ),
- δύο(2) Λύκεια(Δομές Β΄ΘΜΙΑΣΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ).

Οι σχολικές μονάδες κατανέμονται ανά πολεοδομική ενότητα-περιοχή του Δήμου Χαϊδαρίου ως ακολούθως:

A/A	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (Π.Ε.)/ΠΕΡΙΟΧΗΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	ΣΧΟΛΕΙΑΑΝΑΠ.Ε. /ΠΕΡΙΟΧΗΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝΜΟΝΑΔΩΝΑΝΑΠ. Ε.- ΠΕΡΙΟΧΗΧΑΪΔΑΡΙΟΥ
1	Π.Ε. ΚΕΝΤΡΟ/ΠΕΡΙΟΧΗΑΣΤΥ ΘΕΑ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ:9ο,12ο,14ο	7Σχ. Μονάδες
		ΔΗΜΟΤΙΚΑ:9ο,14ο	
		ΓΥΜΝΑΣΙΑ:2ο	
		ΛΥΚΕΙΑ:2ο	
2	Π.Ε.ΓΡΗΓΟΡΟΥΣΑΣ	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ:10ο,13ο,16ο	7Σχ.Μονάδες
		ΔΗΜΟΤΙΚΑ:4ο,10ο	
		ΓΥΜΝΑΣΙΑ:4ο	
		ΛΥΚΕΙΑ: 4ο	

Οι παρεμβάσεις που σχεδιάζονται αφορούν στην αναβάθμιση/εκσυγχρονισμό του απαραίτητου εκπαιδευτικού εξοπλισμού (με χρήση μεταξύ άλλων και των νέων τεχνολογιών) αλλά και του λοιπού υποστηρικτικού εξοπλισμού σε όλες τις σχολικές μονάδες σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε εκπαιδευτικής βαθμίδας.



Σχεδιασμός παρεμβάσεων στα Δημοτικά Σχολεία της περιοχής παρέμβασης:

Επιλέγεται ο εκσυγχρονισμός του εκπαιδευτικού εξοπλισμού του συνόλου των αιθουσών διδασκαλίας των Δημοτικών Σχολείων της περιοχής παρέμβασης, με διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας, ήτοι:

- διαδραστικό (έξυπνο) πίνακα αφής, με κατάλληλο λογισμικό παραγωγής διαδραστικών μαθημάτων,
- βιντεο-προβολέα,
- laptop διδασκαλικής έδρας,

μετά του απαραίτητου εξοπλισμού προστασίας (μονάδες UPS). Στις επιλέξιμες δράσεις συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης-παραμετροποίησης-επίδειξης λειτουργίας του εξοπλισμού.



Εικόνα 1: τα συνήθη συστατικά ενός διαδραστικού συστήματος (πίνακας, υπολογιστής, προβολικό, γραφίδα)

Το σύνολο των Αιθουσών των Δημοτικών Σχολείων της περιοχής παρέμβασης της ΟΧΕ-ΒΑΑ που θα εξοπλιστούν με σύγχρονα συστήματα ΤΠΕ (έξυπνα διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας) είναι 48 Αίθουσες Διδασκαλίας.

Σκοπιμότητα - Αιτιολόγηση Παρεμβάσεων Εκσυγχρονισμού:

Από την υπάρχουσα έρευνα, φαίνεται ότι η χρήση των έξυπνων διαδραστικών συστημάτων, έχει μία σειρά από πλεονεκτήματα που αφορούν άμεσα τους μαθητές ιδιαίτερα δε, όσον αφορά τους μαθητές των Δημοτικών Σχολείων (Becta, 2003, Smith et al., 2005):

- Αύξηση του κινήτρου για συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία και της ικανοποίησης των μαθητών,
- Κίνητρο και επιρροή για δημιουργία πιο ενδιαφέρουσας και ευχάριστης μαθησιακής ατμόσφαιρας (Beeland 2002),
- Θετική επίδραση σε επίπεδο προσοχής και συμπεριφοράς,
- Ενίσχυση του πολυαισθητηριακού χειρισμού δεδομένου ότι η παρουσίαση με



- πολυμέσα διεγείρει την οπτική αντίληψη και ενισχύει την ανάκληση πληροφοριών στους μαθητές (Burden, 2002),
- Προσφορά περισσότερων ευκαιριών για συμμετοχή και συνεργασία και υποστήριξη των προσωπικών και κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών (Levy, 2002),
 - Μείωση της ανάγκης για σημειώσεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος λόγω της δυνατότητας αποθήκευσης και εκτύπωσης κατευθείαν των δεδομένων της οθόνης,
 - Παροχή της δυνατότητας στους μαθητές να ανταπεξέλθουν σε πιο πολύπλοκες έννοιες ως αποτέλεσμα της δυνατότητας σαφέστερης και δυναμικότερης παρουσίασης (Smith H., 2001),
 - Διευκόλυνση των διαφορετικών μαθησιακών προφίλων μαθητών καθώς ο εκπαιδευτικός μπορεί με τη χρήση μιας ποικιλίας πόρων να καλύψει συγκεκριμένες ανάγκες παιδιών (Bell, 2002),
 - Ενίσχυση της ικανότητας των μαθητών στη δημιουργία περισσότερων ελκυστικών παρουσιάσεων προς τους συμμαθητές τους αυξάνοντας συγχρόνως το αίσθημα της αυτοπεποίθησης (Levy, 2002),
 - Αύξηση της δυνατότητας πρόσβασης σε μικρότερη ηλικία σε μαθητές με ειδικές ανάγκες λόγω της έλλειψης χειρισμού πληκτρολογίου (Goodison, 2002).

Όσον αφορά τα Νηπιαγωγεία της περιοχής παρέμβασης:

5

Επιλέγεται ο εκσυγχρονισμός του εκπαιδευτικού εξοπλισμού των Νηπιαγωγείων της περιοχής παρέμβασης, με προμήθεια σύγχρονων laptop pc για τη διδασκαλική έδρα, προμήθεια εξοπλισμού για τη διδασκαλία μαθημάτων ρομποτικής και προμήθεια έγχρωμων φωτοαντιγραφικών/εκτυπωτικών μηχανημάτων Α3.

Όσον αφορά τα Γυμνάσια και τα Λύκεια της περιοχής παρέμβασης:

Επιλέγεται ο εκσυγχρονισμός του εκπαιδευτικού εξοπλισμού των Γυμνασίων και των Λυκείων της περιοχής παρέμβασης, με προμήθεια εξοπλισμού για τη διδασκαλία μαθημάτων ρομποτικής και προμήθεια έγχρωμων φωτοαντιγραφικών/εκτυπωτικών μηχανημάτων Α3

1.2 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ-ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΕΞΟΠΛΙΣΘΟΥΝ ΜΕ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ (ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ)

Τάξεις	9 ^ο Δημοτικό (Αριθμός Τμημάτων Ανά Τάξη)	4 ^ο Δημοτικό Σχολείο (Αριθμός Τμημάτων Ανά Τάξη)	14 ^ο Δημοτικό Σχολείο (Αριθμός Τμημάτων Ανά Τάξη)	10 ^ο Δημοτικό Σχολείο (Αριθμός Τμημάτων Ανά Τάξη)	Σύνολο Τμημάτων /Τάξη
Α'	2 τμήματα	2 τμήματα	1 τμήμα	2 τμήματα	7 τμήματα





Β'	2τμήματα	3τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	9τμήματα
Γ'	2τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	8τμήματα
Δ'	2τμήματα	3τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	9τμήματα
Ε'	2τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	8τμήματα
ΣΤ	2τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	2τμήματα	7τμήματα
Σύνολο Αιθουσών	12Αίθουσες	14Αίθουσες	11Αίθουσες	12Αίθουσες	48Αίθουσες

Οι κατωτέρω τιμές διαμορφώθηκαν κατόπιν έρευνας στις τρέχουσες τιμές εμπορίου στα αντίστοιχα είδη κατά το χρόνο υλοποίησης της μελέτης και ειδικότερα από επικοινωνία με υποψηφίους αναδόχους και από έλεγχο μέσω διαδικτύου.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ/ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ)					
A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	Διαδραστικός Πίνακας Πολλαπλής Αφής	48,00	390,00	18.720,00	ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
2	Laptop PCs Διδασκαλικής Έδρας	48,00	699,00	33.552,00	
3	Ms Office για εκπαιδευτική χρήση	48,00	32,00	1.536,00	
4	Λογισμικό Αντιϊνίγυς	48,00	25,82	1.239,36	
5	Βιντεοπροβολέας & βάση στήριξης οροφής	48,00	383,49	18.407,52	
6	Εργασίες εγκατάστασης- παραμετροποίησης-διασύνδεσης- επίδειξης λειτουργίας διαδραστικού συστήματος (* Προστίθεται και το διαδραστικό συσ/μα στο ΕΡΕΙΣΜΑ)	49,00	267,23 27	13.094,40	
7	Μονάδα UPS	48,00	59,90	2.875,20	ΣΥΝΟΛΟ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
8	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Εγχρωμη Εκτύπωση, Σάρωση, Φωτοαντιγραφή A3	10,00	655,99	6.559,90	
9	Laptop PCs Διδασκαλικής Έδρας	5,00	699,00	3.495,00	
10	Ms Office για εκπαιδευτική χρήση	5,00	32,00	160,00	ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
11	Λογισμικό Αντιϊνίγυς	5,00	25,82	129,10	
12	Βιντεοπροβολέας	6,00	367,99	2.207,94	
13	ΣΕΤΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	16,00	409,00	6.544,00	(*2 Γυμνάσια *8κιτ/ σχολείο= 16κιτ)
14	ΣΕΤΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΛΥΚΕΙΟΥ	8,00	88,00	704,00	(*1 Λύκεια * 8 κιτ / σχολείο = 8κιτ)
15	ΣΕΤΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	8,00	323,00	2.584,00	(*1 Δημοτικά * 8 κιτ / σχολείο =8 κιτ)
16	ΣΕΤΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ	32,00	159,90	5.116,80	(*6 Νηπιαγωγεία * 5κιτ /σχολείο=30κιτ + 2κιτ extra για τα 2 μεγαλύτερα σε





					δυναμικότητα Νηπιαγωγεία 10 ^ο και 9 ^ο) * Κάθε κιτ Νηπιαγωγείου περιλαμβάνει 2 τεμάχια
Σύνολο με Φ.Π.Α. 24%				116.925,22	

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κατασκευαστών εξοπλισμού ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ για διδασκαλία σε σχολεία, για μία τάξη 25 μαθητών απαιτούνται περίπου 8κιτ. Εξοπλισμού (1 κιτ, ανά ομάδα 2-4ατόμων).

2.ΔΟΜΕΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Η εν λόγω πρόταση αποβλέπει στην ενίσχυση και ενδυνάμωση των υπηρεσιών των Δομών:

- 1) Δομή (Κέντρο) Εκπαίδευσης, Εργοθεραπείας, Ημερήσιας Φροντίδας & Συμβουλευτικής για Άτομα με Αναπηρία Δήμου Χαΐδαριου,
- 2) Κέντρο Διαβίου Μάθησης (Κ.Δ.Β.Μ.) Χαΐδαριου,
- 3) Υποδομές εκπαίδευσης ενηλίκων

Τμήματος Πολιτισμού, με την προμήθεια του κάτωθι εξοπλισμού:

- α) Προμήθεια εκπαιδευτικού εξοπλισμού που απαιτείται για τη λειτουργία των δομών,
- β) Προμήθεια εξοπλισμού ενίσχυσης της παροχής υπηρεσιών (π.χ. ηλεκτρονικός εξοπλισμός (Η/Υ, κλιματιστικές μονάδες, πολυμηχανήματα έγχρωμης εκτύπωσης-σάρωσης-φωτοαντιγραφής, κτλ)).

Με την παρούσα μελέτη τεκμηριώνεται η αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού και βελτίωσης των υπηρεσιών καθώς και το εύλογο του προτεινόμενου προϋπολογισμού, με στοιχεία από προσφορές από προμηθευτές (δύο τουλάχιστον ανά κατηγορία), ή / και αποτελέσματα έρευνας αγοράς μέσω του διαδικτύου.

Η αρμοδιότητα λειτουργίας της δομής:

- 1) Δομή (Κέντρο) Εκπαίδευσης, Εργοθεραπείας, Ημερήσιας Φροντίδας & Συμβουλευτικής για Άτομα με Αναπηρία,

ανήκει στη Διεύθυνση Κοινωνικής Μέριμνας & Αλληλεγγύης του Δήμου Χαΐδαριου.

Η αρμοδιότητα λειτουργίας των δομών:

- 1) Κέντρο Διαβίου Μάθησης (Κ.Δ.Β.Μ.) Χαΐδαριου,
- 2) Δομές εκπαίδευσης ενηλίκων Τμήματος Πολιτισμού,

Ανήκει στη Διεύθυνση Αθλητισμού-Πολιτισμού & Παιδείας του Δήμου Χαΐδαριου.

Οι παραπάνω αρμοδιότητες, είναι σύμφωνες με τον Ο.Ε.Υ του Δήμου Χαΐδαριου (ΦΕΚ 608/Β/2013).





Οι Δομές της οποίας εξεπιθυμεί ο Δήμος Χαϊδαρίου να εντάξει προς χρηματοδότηση παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω:

2.1. Κέντρο Δια Βίου Μάθησης (Κ.Δ.Β.Μ.) Χαϊδαρίου

Ο Δήμος

Προγραμματική Σύμβαση με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (δια της Γενικής Γραμματείας Νέας Γενιάς και Δια Βίου Μάθησης) και το Ίδρυμα Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (ΙΝΕ.ΔΙ.Μ) για τη λειτουργία του Κέντρου Δια Βίου Μάθησης (Κ.Δ.Β.Μ) - Νέα Φάση (ιδετέ ως σχετική την υπ' αριθμ. 149/19-7-2018 Απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης σύναψης προγραμματικής σύμβασης με τη Γ.Γ.Ν.Γ.Δ.Μ και το ΙΝΕ.ΔΙ.ΒΙΜ). Στο Κ.Δ.Β.Μ. του Δήμου Χαϊδαρίου, υλοποιούνται προγράμματα Γενικής Εκπαίδευσης Ενηλίκων με εκπαιδευτικές δράσεις Εθνικής και Τοπικής Εμβέλειας από τις 19/12/2019.

Στον Δήμο Χαϊδαρίου, μπορούν να δημιουργηθούν καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής περιόδου και με βάση το ενδιαφέρον συμμετοχής των πολιτών και τη διαθεσιμότητα των εκπαιδευτών, τα ακόλουθα προγράμματα:

Εκπαιδευτικά Προγράμματα που υλοποιούνται στα πλαίσια του Κέντρου Δια Βίου Μάθησης του Δήμου Χαϊδαρίου

A/A	ΤΙΤΛΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ
1	Υπολογίζοντας τις δαπάνες του οικοκυριού	25
2	Επαγγελματική ενεργοποίηση ανέργων γυναικών	25
3	Πρακτικές συμβουλές (υγιεινής) διατροφής	25
4	Δημιουργία ιστοσελίδας	50
5	Αγγλικά για τοχώρο εργασίας (A2-B1)	25
6	Αγγλικά για τον τουρισμό (A2)	25
7	Κινεζικά για τον τουρισμό (A1-A2)	25
8	Κινηματογράφος	25
9	Εργαστήρι δημιουργίας Βίντεο	50
10	Εργαστήρι Ψηφιδωτού	50
11	Κοπτική-Ραπτική	50
12	Σύνδεση σχολείου-οικογένειας	50
13	Εναλλακτικές μορφές τουρισμού: Αθλητικός τουρισμός	12
14	Υγιεινή και ασφάλεια στοχώρο εργασίας	15
1	Τοπική Ιστορία	25





2. 2. Δομή Εκπαίδευσης, Εργοθεραπείας, Ημερήσιας Φροντίδας & Συμβουλευτικής για Άτομα με Αναπηρία

Η Δομή (Κέντρο) Εκπαίδευσης, Εργοθεραπείας, Ημερήσιας Φροντίδας & Συμβουλευτικής για Άτομα με Αναπηρία, «Έρεισμα», υπάγεται στο Γραφείο Υποστήριξης ΑμεΑ της Δ/νσης Κοινωνικής Μέριμνας & Αλληλεγγύης του Δήμου Χαΐδαριου. Η εν λόγω Δομή, στεγάζεται σε ιδιόκτητο κτίριο του Δήμου Χαΐδαριου και απευθύνεται σε άτομα ηλικίας από 19 ετών και άνω.

Στόχος της Δομής είναι η ανάπτυξη και συντήρηση των δεξιοτήτων των Ατόμων με Αναπηρία, μέσα από οργανωμένες δραστηριότητες (εργοθεραπεία, Η/Υ, προσαρμοσμένη κινητική αγωγή, ομάδες γονέων και παιδιών, εκδρομές-επισκέψεις κτλ) και η εκπαίδευση στις δεξιότητες της καθημερινής ζωής. Το πρόγραμμα του «Έρεισματος» έχει επεκταθεί από τον Ιανουάριο του 2019 και με απογευματινή λειτουργία και φιλοξενεί 25 ωφελούμενους. Για να αποδώσουν οι δράσεις στήριξης δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι τα ΑμεΑ αποτελούν ανομοιογενή ομάδα και για το λόγο αυτό οι πρωτοβουλίες θα πρέπει να είναι εξατομικευμένες. Στα πλαίσια της ποιοτικής αναβάθμισης των υπηρεσιών είναι βασικό να εξασφαλίσουμε πρόσβαση σε όλους τους τομείς: συντήρηση δεξιοτήτων, εκπαίδευση, εργασία κτλ.

Το κτίριο παραδόθηκε το 2004 και οι προδιαγραφές ανέγερσης ήταν πλήρως εναρμονισμένες με τη νομοθεσία «περί πρόσβασης ΑμεΑ στο φυσικό περιβάλλον»

Οι ειδικότητες που απασχολούνται στη Δομή (κοινωνικός λειτουργός, φυσικοθεραπευτής, εργοθεραπευτής, γυμναστής ειδικής αγωγής, δασκάλα μουσικής, δασκάλα χορού, δάσκαλος θεάτρου και φροντιστής) εργάζονται με σκοπό αφενός τη στήριξη της οικογένειας των ΑμεΑ και αφετέρου τη συντήρηση του κινητικού, γνωστικού, συναισθηματικού και κοινωνικού τομέα, μέσω κινητικών δραστηριοτήτων και σωματικών εμπειριών.

2.3. Δομές Εκπαίδευσης Τμήματος Πολιτισμού

Οι δομές εκπαίδευσης-προγράμματα πολιτισμού του Δήμου Χαΐδαριου εκπαιδεύουν ενήλικες σε ομάδες εικαστικών τμημάτων με κύριο στόχο την προαγωγή του πολιτισμού, της παράδοσης και της ταυτότητας των πολιτών. Τα τμήματα λειτουργούν σε ιδιόκτητο κτίριο 2.000τ.μ. επί της οδού Κολοκοτρώνη 36, με την ονομασία «Στέγη Πολιτισμού».

Στα τμήματα κάθε χρόνο εκπαιδεύονται-δραστηριοποιούνται περίπου 540 ενήλικες.

Οι δομές θα εξοπλιστούν με γενικό εξοπλισμό (βιντεοπροβολέα, οθόνη προβολής και Laptop Pc) και ειδικότερα, ανά Τμήμα, οι ανάγκες σε εξοπλισμό έχουν ως εξής:





<p>Α. Τμήμα Αργυροχρυσοχοϊας(μαθητές97)5μοτέρ, λούστρο διπλό, κύλινδρος μηχανικός Κλιματιστικό 20 καθίσματα</p>	<p>Ε. Τμήμα Φωτογραφίας(μαθητές80) <i>(Βλ. Εξοπλισμό για το εργαστήριο δημιουργίας video -φωτογραφίας του ΚΔΒΜ)</i> Ντουλάπα γαλβανιζέ Κλιματιστικό 20καθίσματα</p>
<p>Β. Τμήμα Κεραμικής(μαθητές60)Τροχός Ραφιέραμεταλλι κή20καθίσματα Κλιματιστικό</p>	<p>Στ. Τμήμα Ζωγραφικής (μαθητές55) 15 καβαλέτα 15τραπεζάκιαβοηθητικά 15σκαμπόψη λάΚλιματιστικ ό</p>
<p>Γ. Τμήμα Χαρακτικής (μαθητές 38) Πρέσσα 4 πάγκους 2μέτρωνΡαφιέρ α μεταλλική20καθ ίσματα Κλιματιστικό</p>	<p>Ζ. Τμήμα Ψηφιδωτού (μαθητές 35) Σφυρί για μάρμαρο 4πάγκους2μέτρ ωνΡαφιέραμετα λλική Σφήνα,κόφτηςγυάλινωνψηφίδων,κόφτης,κόφτης095 0178,κοφτάκι8000291,γυαλιάκοπής, Κλιματιστι κό20καθίς ματα</p>
<p>Δ. Τμήμα πλεκτικής Μακραμέ (μαθητές142) Κλιματιστικό 20καθίσματα</p>	<p>Η. Τμήμα Ραπτικής (θα λειτουργήσει στο άμεσο μέλλον) 5 ραπτομηχανές 10καθίσμα ταΚλιματισ τικό</p>

2.4. ΕΝΔΕΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ (ΔΟΜΕΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ)

Οι κατωτέρω τιμές διαμορφώθηκαν κατόπιν έρευνας στις τρέχουσες τιμές εμπορίου στα αντίστοιχα είδη κατά το χρόνο υλοποίησης της μελέτης και ειδικότερα από επικοινωνία με υποψηφίους αναδόχους και από έλεγχο μέσω διαδικτύου.

2.4.1. Ενδεικτικός Π/Υ- Προμέτρηση (Δομή «Έρεισμα»)

Στο 2^ο όροφο του κτιρίου επί της οδού Κωνσταντινουπόλεως 21 στον οποίο στεγάζεται το «Έρεισμα» **θα υλοποιούνται προγράμματα εκπαίδευσης ΑμεΑ χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών**

Ενδεικτικός Π/Υ- Προμέτρηση (Δομή «Έρεισμα»)





A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	DESKTOPPC	15,00	638,60	9.579,00
2	MONITORPC- ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ-ΠΟΝΤΙΚΙ	15,00	153,76	2.306,40
3	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Εγχρωμη Εκτύπωση, Σάρωση, Φωτοαντιγραφή Α3	1,00	655,99	655,99
4	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ(ROLL_TOP)	3,00	227,00	681,00
5	ΔΙΘΕΣΙΟΣΚΑΝΑΠΕΣ	1,00	195,99	195,99
6	ΤΡΙΘΕΣΙΟΣΚΑΝΑΠΕΣ	1,00	280,00	280,00
7	ΤΡΑΠΕΖΙΑΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ1.80Χ90	5,00	148,80	744,00
8	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ	30,00	19,27	578,10
9	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣΠΙΝΑΚΑΣ	1,00	390,00	390,00
10	Βιντεοπροβολέας	1,00	367,99	367,99
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦ.Π.Α.24%:				15.778,47

11

2.4.2. Ενδεικτικός Π/Υ-Προμέτρηση_Γενικός εξοπλισμός όλων των Τμημάτων της «Στέγης Πολιτισμού»

Για τα τμήματα της «Στέγης Πολιτισμού» σύμφωνα με όσα αναφέρονται στη σελ.12 της παρούσας Μελέτης, ο ενδεικτικός προϋπολογισμός έχει ως εξής:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΠΑΓΚΟΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	8.00	259.00	2,072.00
2	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ	130.00	19.27	2,505.10
3	ΡΑΦΙΕΡΑΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	3.00	54.00	162.00
4	ΝΤΟΥΛΑΠΑ2ΦΥΛΛΗΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	1.00	119.80	119.80
5	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΕΠΙΤΟΙΧΙΟ	8.00	1,049.00	8,392.00
6	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Εγχρωμη Εκτύπωση, Σάρωση, Φωτοαντιγραφή Α3	1	655.99	655.99
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦ.Π.Α.24%:				13,906.89

2.4.3. Ενδεικτικός Π/Υ- Προμέτρηση_Εξοπλισμός Τμήματος Αργυροχρυσοχοϊας





A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗΜΟΝ ΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟΣΥΝΟΛΟ
1	ΜΟΤΕΡ	5	137.1	685.5
2	ΛΟΥΣΤΡΟ	1	820	820
3	ΚΥΛΙΝΔΡΟΣΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1	1,250.00	1250
4	ΜΑΝΙΠΟΛΟΤ-30	5	61.29	306.45
5	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣΜΟΤΕΡ	5	45.16	225.8
6	ΦΛΕΞΙΜΠΛΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	5	75.81	379.05
ΣΥΝΟΛΟΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.24%:				3,666.80
Φ.Π.Α24%				880.03
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΦ.Π.Α.24%				4,546.83

2.4.4. Ενδεικτικός Π/Υ - Προμέτρηση _Τμήμα Ζωγραφικής

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΚΑΒΑΛΕΤΟ	15	57.89	868.35
2	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑΤΡΑΠΕΖΑΚΙΑ	15	9.99	149.85
3	ΨΗΛΑΣΚΑΜΠΟΜΕΤΑΛΛΙΚΑ	15	29.72	445.8
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦΠΑ:				1,464.00

12

2.4.5. Ενδεικτικός Π/Υ- Προμέτρηση _Τμήμα Ψηφιδωτού

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΣΦΥΡΙΓΙΑΜΑΡΜΑΡΟ	3	55,9	167,70
2	ΣΦΗΝΑ	3	25,9	77,70
3	ΚΟΦΤΗΣΓΥΑΛΙΝΩΝΨΗΦΙΔΩΝ	3	15,2	45,60
4	ΚΟΦΤΗΣ	3	8,9	26,70
5	ΚΟΦΤΗΣ 0950178	3	20,9	62,70
6	ΚΟΦΤΑΚΙ 8000291	3	4,2	12,60
7	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑΓΥΑΛΙΑΚΟΠΗΣ	10	4,3	43,00
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦΠΑ 24%:				436,00

2.4. 6. Ενδεικτικός Π/Υ- Προμέτρηση _Τμήμα Ραπτικής

A/ A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	ΡΑΠΤΟΜΗΧΑΝΗ	5	185	925
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦΠΑ 24%:				925





2.4.7. Ενδεικτικός Π/Υ-Προμέτρηση_Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας

Ο κάτωθι εξοπλισμός αξιοποιείται από κοινού από δύο (2) δομές εκπαίδευσης ενηλίκων του Δήμου:

- Το Τμήμα Φωτογραφίας, το οποίο ανήκει στη Δομή Εκπαίδευσης Ενηλίκων του Τμήματος Πολιτισμού του Δήμου,
- το Εργαστήριο Δημιουργίας Video, το οποίο υλοποιείται ως πρόγραμμα εκπαίδευσης, στα πλαίσια του Κ.Δ.Β.Μ. του Δήμου Χαΐδαριου.

Ενδεικτικός Π/Υ-Προμέτρηση_Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας					
A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ με οθόνη ποντίκι πληκτρολόγιο κλπ	2	287 0,6	5741,2	1 Η/Υ για το εργαστήριο δημιουργίας video και 1 Η/Υ για το εργαστήριο φωτογραφίας
2	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗΣ VIDEO	2	187 9	37 58	2 φωτογραφικές μηχανές και λήψης video για την εκμάθηση λήψης video με χρήση δικάμερου
3	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 24-105mm f/4 G OSS συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α:2)	2	129 9	25 98	Φακοί συμβατοί με φωτογραφική μηχανή και λήψης video
4	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 16-35mm f/2.8 GM συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α:2)	2	260 0	52 00	
5	Σταθεροποιητής (Gimbal) 3 αξόνων για μηχανές DSLM/DSLR	2	509	10 18	
6	Βιντεοπροβολέας	1	129 4	12 94	
7	Boom μικροφώνου. Σειρά 4. ανθρακόνημα. 4 τμημάτων	2	367	73 4	
8	Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου shotgun, υψηλών προδιαγραφών, ιδανικό για κάμερες	2	265	53 0	
9	Φορητό μηχανήμα εγγραφής ήχου	1	483	48 3	
10	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και video Adobe Photoshop CC	1	460	46 0	
11	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και video DaVinci Resolve Studio 16	1	303 ,8	30 3, 8	
1	Drone λήψης video και αεροφωτογράφισης και παρελκόμενα αυτού	1	172	17	





2		9	29	
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦ.Π.Α.24%			<u>23.849,00</u>	

Ενδεικτικός Π/Υ - Προμέτρηση Έργαστήριο δημιουργίας βίντεο και Τμήμα Φωτογραφίας (Φώτα)				
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Φωτιστικό Leds θερμοκρασίας 3200K και 300 Leds θερμοκρασίας 5500K συμπεριλαμβανομένου του τροφοδοτικού ούδοκατάλληλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών και του φορτιστή αυτών	4	245	980
2	Τρίτοδοσμήριξη φωτιστικών	4	129	516
ΣΥΝΟΛΟΜΕΦ.Π.Α.24%				<u>1.496,00</u>

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός θα πρέπει να έχει σήμανση CE.

3.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	14
-----	-------	--------------	----





1	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ	<p>Κατ' ελάχιστο: ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΑΦΗΣ- ΜΕΚΑΤΑΛΛΗΛΟΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαγώνιος πρίνακα: τουλάχιστον 85" (ενεργή διαγώνιος 82") • Διαστάσεις: τουλάχιστον 1765x1265x30 (mm) • Επιφάνεια προβολής/γραφής (mm) (Μ×Υ): τουλάχιστον 1603x1193 • Τεχνολογία υπέρυθρων με χρήση ενσωματωμένου πυκνού υπέρυθρου πλέγματος που περιβάλλει όλη την επιφάνεια και την ανάρωνει για άμεσο εντοπισμό της επαφής του χρήστη. • Επιφάνεια πρίνακα: υψηλής αντοχής, που λειτουργεί κανονικά ακόμα και εάν γρατζουνιστεί ή χτυπηθεί, χαμηλής ανάκλασης φωτός: δυνατή και χρήση κάτω από ηλιακό φως. • Τροφοδοσία μέσω USB: Καλώδιο USB τουλάχιστον 5m • Τρόπος γραφής: Πένα & Δάχτυλο • Σημεία Αφής: τουλάχιστον 10 • Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: XP, Win7, Win8.1, Win10 • Κατάλληλο λογισμικό δημιουργίας διαδραστικών μαθημάτων • Λειτουργία πολλαπλών χρηστών: τουλάχιστον 4 χρήστες • Να περιλαμβάνονται εξαρτήματα επιτοίχιας στήριξης • Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 2 dummy pens • Να περιλαμβάνονται εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας του πίνακα και του software σε CD στα Ελληνικά • Ανάλυση: τουλάχιστον 32768x32768 • Μέση ακρίβεια τοποθέτησης: ≤ 0.1mm • Μέγιστη απόκλιση θέσης: ≤ 3mm • Ελάχιστη διάμετρος γραφής: 5mm • Ταχύτητα ανίχνευσης: τουλάχιστον 8m/sec • Ταχύτητα σάρωσης: 1 ηκουκίδα ≤ 25ms, συνεχής 8 ≤ ms • Ταχύτητα δρομέα: τουλάχιστον 120 κουκκίδες/δευτερόλεπτο • Μόνιμη απλή κτρα πρόσβασης: τουλάχιστον 14 πλήκτρα συντόμευσης • Θερμοκρασία λειτουργίας: -40-50°C • Υγρασία περιβάλλοντος: 20-90% • Εγγύηση: τουλάχιστον 3 έτη • ΟΙ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ ΑΚΤΙΝΕΣ ΔΕΝ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΩΣ ΑΣΠΡΟ ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕΧΡΗΣΗ ΜΑΡΚΑ ΔΟΡΟΥ ΜΕΛΑΝΗΣ, ΠΑΡΑ ΜΟΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ DUMMPY PENS ΠΟ ΥΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
---	----------------------	---

Α / Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
-------	-------	--------------





2	ΛατοπPCδιδασκαλικήςΈδρας	<p>Κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none">• Επεξεργαστής:τουλάχιστον10ηςΓΕΝΙΑΣIntelCorei5.• Οθόνη:15.6"FullHDTFTμε ανάλυση1920x1080pixel.• Μνήμη:8GBμε δυνατότηταεπέκτασηςέως 16GB.• ΣκληρόςΔίσκος:256GB.• Κάρταδικτύου:10/100MbpsFastEthernetκαιWirelessnetworkconnection802.11b/g/n/ac, Bluetooth4.1.• ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ:Windows10Pro,64bit,Ελληνικόπροεγκατεστημένο• ΚΑΡΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝ:IntelUHDGraphicssharedμνήμης• ΟΠΤΙΚΟΣΔΙΣΚΟΣ:ΜονάδαδίσκουDVD-RW(ανάγνωσηκαιεγγραφήσεDVD/CD)• ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ:ΠληκτρολόγιοUSB(Ελληνικά_Αγγλικά),πλήρουςμεγέθους,μεενσωματωμένοαριθμητικόπληκτρολόγιο• ΠΟΝΤΙΚΙ:USBοπτικήήlaser• ΚΑΡΤΑΗΧΟΥ:Ενσωματωμένη• Ενσωματωμένηκάμεραμεμικρόφωνοπροεγκατεστημένο• ΠροεγκατεστημένοMSOffice,μεχορήγησητάδειαςγιαεκπαιδευτικήχρήση,εφ'όρουζωής• ΠροεγκατεστημένοΛογισμικόANTIVIRUS,για1έτος.
3	Βιντεοπροβολέας	<p>Κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none">• Τεχνολογίααπεικόνισης:3LCD• ΦωτεινότηταΕγχρωμη(CLO):τουλάχιστον3.300lumen• ΦωτεινότηταΛευκή(CLO):τουλάχιστον3.300lumen• Διάρκειαζωήςλάμπας:τουλάχιστον6.000ώρες (έως12.000ώρεςσελειτουργίαεξοικονόμησης)• Αναλογίααντίθεσης:τουλάχιστον15.000:1• Αναλογίαεικόνας:τουλάχιστον4:3• Ανάλυση:τουλάχιστον1024x 768• Είσοδοι:Είσοδος VGA,ΕίσοδοςHDMI,USB2.0τύπουB• Τηλεχειρισμόςμεμπταρίες• Οδηγίεςχρήσης(CD)• Εγγύηση:τουλάχιστον24μήνες.Λυχνία:τουλάχιστον12μήνεσ1.000ώρες
4	Βάση στήριξηςβιντεοπροβολέα (για ύψος οροφήςέως3,40m)	<p>Κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none">• Τύποςστήριξης:Οροφή• Αντοχήσεβάρους:20kg• Εμβέλειατοποθέτησης:225~316χιλιοστά• Κλίση:-15°~+15°• Swivel:-10°~+10°• Περιστροφή:Όχι• Προφίλ:120,430-650χιλιοστά• ΡυθμιζόμενοΜήκος:Ναι• Διαχειρίσιμηκαλωδίωση:Ναι• ΥλικόΚατασκευής:Χάλυβας• Τορυθμιζόμενομήκοςναμπορείνακαλύψειδιαφορετικέςανάγκες.
5	ΜονάδαUPS	<p>Κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none">• Τρόποςλειτουργίας:LineInteractive• Αριθμόςμπαταριών:1• Τύποςμπαταρίας:12V9Ah• Αριθμόςεξόδων:2σούκο• Τάσηεξόδου: 220VAC (±5%)• Παρεχόμενηισχύς:850VA(480W)• Βύσματροφοδοσίας:Σούκο• Εύροςτάσης εισόδου:220VAC±25%• Συχνότητα:50Hz/ 60Hz±6%• Χρόνοςμεταφοράς(ACσε μπαταρία):<10ms• Χρόνοςεπαναφόρτισηςμπαταρίας:4-6ώρες για90%• Διάρκειαλειτουργίας:15- 35min(αναλόγως τοφορτίο)• 2χροναεγγύησηδιαθέτειενδεικτικέςλυχνίεςλειτουργίαςκαιχαμηλήμπαταρίαςLED.



	• Να διαθέτει ψηφιακή επιδοποίηση σε περίπτωση χαμηλής μπαταρίας.
--	---

3.1.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	Εγκατάσταση-Ρύθμιση-Παραμετροποίηση-Επίδειξη λειτουργίας Projector & Διαδραστικού Πίνακα	<p>Η υπηρεσία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> Εγκατάσταση ενός Projector σε οροφή (σκυρόδεμα ή επικλινή στέγη ενισχυμένη ψευδοροφή) Εγκατάσταση ενός διαδραστικού πίνακα σε σταθερό τοίχο (όχι μονή γυψοσανίδα, μόνο ενισχυμένη) Το κόστος των στάνταρ στηριγμάτων (βίδες, ούπα, κλπ) Εγκατάσταση-Ρύθμιση ενός Laptop Εγκατάσταση ενός UPS Εγκατάσταση λογισμικού σε Laptop Την ρύθμιση του εξοπλισμού VG Α ή HDMI καλώδιο μέχρι 15m, καλώδιο ρεύματος έως 15m και κανάλια μέχρι 15m Σημ.: Η Βασική Εγκατάσταση του διαδραστικού πίνακα: α) Δεν περιλαμβάνει το κόστος ειδικών στηριγμάτων και λουπού εξοπλισμού αν χρειαστούν - Απαιτείται ύψος παρξήλεπαρκούς χώρου για τη τοποθέτηση β) Δεν περιλαμβάνει αφαίρεση πιθανά ήδη υπάρχοντων άλλων στοιχείων όπως ενδεικτικά ηλεκτρολογικών, κλπ. Εγκατάσταση-γίνεται σε καθαρό τόχο από εμπόδια (σωληνώσεις, καλοριφέρ, κλπ)

3.1.2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ, ΔΗΜΟΤΙΚΑ, ΓΥΜΝΑΣΙΑ, ΛΥΚΕΙΑ)

17

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός θα πρέπει να έχει σήμανση CE. Οι προδιαγραφές του παρακάτω εξοπλισμού είναι οι κάτωθι:

3.1.2.1. ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ

A / A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	<p>Κατ' ελάχιστο: Προγραμματιζόμενη συσκευή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Να έχει κουμπιά μέσω των οποίων να προγραμματίζεται η συσκευή Να διαθέτει ενδείξεις όταν ανταποκρίνεται στις οδηγίες (π.χ. ήχους, φωτεινές ενδείξεις) Να μετακινείται και να στρίβει σε γωνίες, βάσει των εντολών που δέχεται Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία (να περιλαμβάνεται το καλώδιο φόρτισης ή φορτιστήσαν απαιτείται) <p>Ποσότητα της ανωτέρω συσκευής που απαιτείται το σετ: ≥ 2 τεμάχια</p>

3.1.2.2. ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

A / A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	<p>Κατ' ελάχιστο: Σετ κατασκευής και προγραμματισμού με τα ακόλουθα περιεχόμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> Τουλάχιστον 250 εξαρτήματα κατασκευής Πλαστικό δοχείο αποθήκευσης εξαρτημάτων Μονάδα διασύνδεσης αισθητήρων με δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας Τουλάχιστον δύο κινητήρες Επαναφορτιζόμενη μπαταρία DC με φορτιστή





2.	<ul style="list-style-type: none">Να περιλαμβάνει λογισμικό προγραμματισμού συμβατό με τουλάχιστον ένα από τα ΛΣ του Η/Υ Να περιλαμβάνονται και τ'ελάχιστον 2 διαφορετικοί αισθητήρες (π.χ. απόστασης, αναγνώρισης διαγραμμισμένης τροχιάς, κίνησης, κλίσης, θερμοκρασίας, καταγραφής/ανίχνευσης ήχου)
----	--

3.1.2.3. ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	<p>Κατ' ελάχιστο: Σε κατασκευή και προγραμματισμού που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none">Τουλάχιστον 2 κινητήρες με ενσωματωμένους αισθητήρες περιστροφήςτροχόμεσφαιρίδιοεπαναφορτιζόμενη μπαταρία DC με φορτιστήκαλώδια σύνδεσηςοδηγίες κατασκευήςτουλάχιστον 250 εξαρτήματα για κατασκευή και πλαστικό δοχείο αποθήκευσης εξαρτημάτωνλογισμικό προγραμματισμού συμβατό με τουλάχιστον ένα από τα ΛΣ του Η/Υ

3.1.2.4. ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΛΥΚΕΙΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
2.	<p>Κατ' ελάχιστο: Να περιλαμβάνονται και τ'ελάχιστον 3 διαφορετικοί αισθητήρες (π.χ. απόστασης, αναγνώρισης διαγραμμισμένης τροχιάς (line following), επιτάχυνσης/κλίσης, θερμοκρασίας, καταγραφής/ανίχνευσης ήχου, χρώματος, αφής, γυροσκόπιο)</p>
1.	<p>Κατ' ελάχιστο: Σε τυλικών που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none">Πλακέτα υπολογιστικής μονάδας μικρού όγκου με επεξεργαστή-ελεγκτή και κεντρική μνήμηΚαλώδια τροφοδοσίας-φόρτισης, σύνδεσης με υπολογιστήΛογισμικό προγραμματισμού και επικοινωνίας μέσω υπολογιστήΕγχειρίδιο χρήσης και βιβλίο με μερικά βασικά παραδείγματα αξιοποίησης στην εκπαίδευση.Κουτί αποθήκευσηςΣετ βασικών ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και αισθητήρων για υλοποίηση κοινών εφαρμογών και κατ' ελάχιστον:<ul style="list-style-type: none">breadboardαντιστάσεις, πυκνωτές, διόδοι, φωτοδιόδοι, τρανζίστορκαλώδια μαλακά και σκληράλαμπάκια LEDαισθητήρα κίνησης (motion ή tilt), θερμοκρασίαςοθόνη LCDκινητήρα DC

18

3.2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΜΗ «ΕΡΕΙΣΜΑ»

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	PC TOWER, ΠΛΗ ΚΤΡΟΛΟΓΙΟ, ΠΟΝΤΙΚΙ	<p>Κατ' ελάχιστο: ΕΞΑΠΥΡΗΝΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ : Intel Core i5 τουλάχιστον 8^{ης} ΓΕΝΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Windows 10 Pro 64bit Ελληνικό προ_εγκατεστημένο</p>





		<p>ΜΝΗΜΗ8GBDDR4 ΣΚΛΗΡΟΣΔΙΣΚΟΣ256GBSSD ΚΑΡΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝIntelUHDGraphics630 ΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΣΚΟΣ Μονάδα δίσκου DVD-RW (ανάγνωση και εγγραφή σε DVD/CD) ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΠληκτρολόγιοUSB ΠΟΝΤΙΚΙ USB Laser ΚΑΡΤΑΧΟΥ:ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ Εγγύηση:2έτητουλάχιστον</p>
2	ΟΘΟΝΗ/Υ LEDFULL HD	<p>Κατ' ελάχιστο: ΜΕΓΕΘΟΣ ΟΘΟΝΗΣ (Class): (τουλάχιστον 21.5'')ΑΝΑΛΟΓΙΑ: 16:9 ΑΝΑΛΥΣΗ:1920X1080 ΧΡΟΝΟΣΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:2-5(ΓΤΓ)ms ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ: 60 HzΣΥΝΔΕΣΕΙΣ: 1 X VGA, 1XHDMIΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣΑΠΟΔΟΣΗΣ:ΑΕγγύηση:2έτ ητουλάχιστον</p>
3	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ (ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ- ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟΑ3)	<p>Κατ' ελάχιστο: Λειτουργίες ΤεχνολογίαΕκτύπωσης ΤύποςΕκτύπωσης ΑνάλυσηΑσπρόμαυρηςΕκτύπωσης ΤαχύτηταΑσπρόμαυρηςΕκτύπωσης ΑνάλυσηΕγχρωμηςΕκτύπωσης ΤαχύτηταΕγχρωμηςΕκτύπωσης ΑνάλυσηΣάρωσης ΜέγιστοΜέγεθοςΧαρτιού ΜεγέθηΧαρτιού</p> <p>Εκτύπωση,Σάρωση,Αντιγραφή ΈγχρωμηInkjet Έγχρωμη 5760x 1440 dpi 28ppm 5760x 1440 dpi 28ppm 1200x 2400 dpi A3 Letter, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, ¹⁹16:9, Ορίζεται από τον χρήστη, Νομικά ζητήματα, DL(φάκελος), Αρ. 10 (φάκελος), C6 (φάκελος),B5,A6,A5,A4, A3, 9x 13 cm</p> <p>Συνδεσιμότητα Συμβατότητα e Print Air Print Εγγύηση</p> <p>USB/Ethernet/ WiFi Windows&Mac Ναι Ναι 1έτος</p>





4	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ	<p>Κατ' ελάχιστο: ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΑΦΗΣ- ΜΕΚΑΤΑΛΛΗΛΟΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαγώνιος πίννακα: τουλάχιστον 85" (ενεργή διαγώνιος 82") • Διαστάσεις: τουλάχιστον 1765x1265x30 (mm) • Επιφάνεια προβολής/γραφής (mm) (ΜxΥ): τουλάχιστον 1603x1193 • Τεχνολογία υπέρυθρων με χρήση ενσωματωμένου πυκνού υπέρυθρου πλέγματος που περιβάλλει ολόκληρη την επιφάνεια και την σαρώνει για άμεσο τοντισμό της επαφής του χρήστη. • Επιφάνεια πίννακα: υψηλής αντοχής, που λειτουργεί κανονικά ακόμα και εάν γρατζουνιστεί ή χτυπηθεί, χαμηλής ανάκλασης φωτός: δυνατή και η χρήση κάτω από ηλιακό φως. • Τροφοδοσία μέσω USB: Καλώδιο USB τουλάχιστον 5m • Τρόπος γραφής: Πένα & Δάχτυλο • Σημεία Αφής: τουλάχιστον 10 • Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: XP, Win7, Win8.1, Win10 • Κατάλληλο λογισμικό δημιουργίας διαδραστικών μαθημάτων • Λειτουργία πολλαπλών χρηστών: τουλάχιστον 4 χρήστες • Να περιλαμβάνονται εξαρτήματα επιτοίχιας τήριξης • Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 2 dummy pens • Να περιλαμβάνονται χειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας του πίνακα και του software σε CD στα Ελληνικά • Ανάλυση: τουλάχιστον 32768x32768 • Μέση ακρίβεια τοποθέτησης: ≤ 0.1mm • Μέγιστη απόκλιση θέσης: ≤ 3mm • Ελάχιστη διάμετρος γραφής: 5mm • Ταχύτητα ανίχνευσης: τουλάχιστον 8m/sec • Ταχύτητα σάρωσης: 1 ηκουκίδα ≤ 25ms, συνεχής 8 ≤ ms • Ταχύτητα δρομέα: τουλάχιστον 120 κουκκίδες/δευτερόλεπτο • Μόνιμη πλήκτρα πρόσβασης: τουλάχιστον 14 πλήκτρα συντόμησης • Θερμοκρασία λειτουργίας: -40-50°C • Υγρασία περιβάλλοντος: 20-90% • Εγγύηση: τουλάχιστον 3 έτη
5	Βιντεοπροβολέας	<p>Κατ' ελάχιστο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογία απεικόνισης: 3LCD • Φωτεινότητα Έγχρωμη (CLO): τουλάχιστον 3.300 lumen • Φωτεινότητα Λευκή (CLO): τουλάχιστον 3.300 lumen • Διάρκεια ζωής λάμπας: τουλάχιστον 6.000 ώρες (έως 12.000 ώρες σε λειτουργία εξοικονόμησης) • Αναλογία αντίθεσης: τουλάχιστον 15.000:1 • Αναλογία εικόνας: τουλάχιστον 4:3 • Ανάλυση: τουλάχιστον 1024x 768 • Είσοδοι: Είσοδος VGA, Είσοδος HDMI, USB 2.0 Τύπου B • Τηλεχειρισμός με μπαταρίες • Οδηγίες χρήσης (CD) • Εγγύηση: τουλάχιστον 24 μήνες. Λυχνία: τουλάχιστον 12 μήνες ή 1.000 ώρες

20

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
6	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ	<p>Κατ' ελάχιστο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ, ROLL-TOP, ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 175X90X90, ΜΕΚΛΕΙΔΑΡΙΑ</p>





7	ΔΙΘΕΣΙΟΣ&ΤΡΙΘΕΣΙΟΣ ΚΑΝΑΠΕΣ	Κατ' ελάχιστο: ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΟΙΜΕΗΜΙΣΚΛΗΡΗΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ
8	ΤΡΑΠΕΖΙΑΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ160x20	Κατ' ελάχιστο: Τράπεζα συνεδριάσεων 6 ατόμων σε σχήμα ορθογωνίου.Στήριξημεπόδια μεταλλικά: Διάσταση: 180x90cmΑτομα: 6ενήλικες Πάχοςμελαμίνης:18-25mm,κορυφαίαςποιότητας
9	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥΤΥΠΟΥ ΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ	Κατ' ελάχιστο: Επένδυσηκαθίσματοςαπομίμησηδέρματοςχρώμαμαύρο,πλάτος52εκ.-βάθος54εκ.-ύψος 79εκ.Μεταλλικήβάσησεχρώμαμαύρο.

3.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ «ΔΟΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ» (ΠΡΩΗΝ ΝΕΛΕ)

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΠΑΓΚΟΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κατ' ελάχιστο: Μέγιστο φορτίο 1 τον επιφάνεια εργασίας mdf πάχους 53mm, ηλεκτροστατική βαφή με χρώματα βιομηχανικής χρήσης
2	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥΤΥΠΟΥ ΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ	Κατ' ελάχιστο: Επένδυσηκαθίσματοςαπομίμησηδέρματοςχρώμαμαύρο,πλάτος52εκ.-βάθος54εκ.-ύψος 79εκ.Μεταλλικήβάσησεχρώμαμαύρο.
3	ΡΑΦΙΕΡΑΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	Κατ' ελάχιστο: Με5ράφιααντοχή300κιλά,ύψος1,96εκ.-βάθος50εκ.-μήκος120εκ.
4	ΝΤΟΥΛΑΠΑ2ΦΥΛΛΗΜΕΤΑΛΛΙΚΗΓΑΛΒΑΝΙΖ Ε	Κατ' ελάχιστο: 90X45X1.90cm
5	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΕΠΙΤΟΙΧΙΟ (Κατάλληλογιαχώρουςέως:55τετρ.μέτρα)	Κατ' ελάχιστο: Btu/h: 23880 (7500-29000), θερμική απόδοση BTU/H: 27640, ενεργειακή κλάση ψύξηςA++,ενεργειακήκλάσηθέρμανσηςA+,επίπεδοδωb(H/M/L)47/43/37/30,Κατάλληλογια χώρουςέως:55τετρ.μέτρα
6	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ(ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ-ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟΑ3)	Κατ' ελάχιστο: Λειτουργίες Εκτύπωση,Σάρωση,Αντιγραφή ΤεχνολογίαΕκτύπωσης ΈγχρωμηInkjet ΤύποςΕκτύπωσης Έγχρωμη Ανάλυση 5760x 1440 dpi ΑσπρόμαυρηςΕκτύπωσης Ταχύτητα 28ppm ΑσπρόμαυρηςΕκτύπωσης ΑνάλυσηΈγχρωμηςΕκτύπωσης 5760x 1440 dpi ΤαχύτηταΈγχρωμηςΕκτύπωσης 28ppm ΑνάλυσηΣάρωσης 1200x 2400 dpi ΜέγιστοΜέγεθοςΧαρτιού A3 ΜεγέθηΧαρτιού Letter, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, 16:9, Ορίζεται απότον χρήστη, Νομικά ζητήματα, DL (φάκελος), Αρ.10 (φάκελος), C6 (φάκελος), B5, A6, A5, A4, A3, 9 x13 cm Συνδεσιμότητα USB/Ethernet/ WiFi Συμβατότητα Windows&Mac ePrint Ναι AirPrint Ναι

21





	Εγγύηση	1έτος
--	---------	-------

3.4. ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΕΠΙΤΟΙΧΙΑ)

Η εγκατάσταση του κλιματιστικού θα γίνει από αδειούχο εγκαταστάτη. Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον πέντε (5) ετών, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον δύο (2) ετών από την οριστική παραλαβή τους.

Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον.

Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της Ε.Ε. σύμφωνα με το πρότυπο ISO-5151/1995 και να φέρει τη σήμανση CE.

Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά ISO-9002.

Όσον αφορά την εγκατάσταση του μηχανήματος, η οποία είναι υποχρέωση του προμηθευτή, θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1. Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως της υπηρεσίας.
2. Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (κάθε σωλήνας ξεχωριστά) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.
3. Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.
4. Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα. Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει την τοποθέτηση.
Σε περίπτωση αντικατάστασης παλαιού κλιματιστικού η τιμή θα πρέπει να περιλαμβάνει και την απεγκατάσταση αυτού.

3.5 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΡΓΥΡΟΧΡΥΣΟΧΟΪΑΣ

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΜΟΤΕΡ	Κατ' ελάχιστο: CDG18000RPMχωρίς πατούσα
2	ΛΟΥΣΤΡΟ	Κατ' ελάχιστο:





3	ΚΥΛΙΝΔΡΟΣΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Κατ' ελάχιστο:	Επιτραπέζιο διπλό μεταπορρόφηση
4	ΜΑΝΙΠΟΛΟΤ-30	Κατ' ελάχιστο:	ΕλαστροDURSTONC150χειρ.συνδ. T-30μετσοκ2,35mm
5	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣΜΟΤΕΡ	Κατ' ελάχιστο:	Πατούσα ρυθμιστής μοτέρ
6	ΦΛΕΞΙΜΠΛΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	Κατ' ελάχιστο:	ΜεταλλικόTML-525mm

3.6 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΚΑΒΑΛΕΤΟ	Κατ' ελάχιστο: Πλάτος 55εκ., πλάτος υποστήριξης του καμιά 50εκ., μέγεθος επιτροπέου 8 εκ., μέγιστο ύψος 130εκ., ελάχιστο ύψος καβαλέτου 175εκ., βάρος 15 kgr
2	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙΑ	Κατ' ελάχιστο: Βοηθητικό τραπέζι, από χαρτοκυψέλη/μελαμίνη, με διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 55x55x45cm.
3	ΨΗΛΑΣΚΑΜΠΟΜΕΤΑΛΛΙΚΑ	Κατ' ελάχιστο: Μεταλλικά σκαμπό moss, 44X45X81X102

3.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΡΑΠΤΙΚΗΣ

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΡΑΠΤΟΜΗΧΑΝΗ	Κατ' ελάχιστο: Μεταλλικό σασί. Μεταφερόμενη με αποσπώμενο πλάτο, χερούλι μεταφοράς. Υποδοχή βάσης 2 ^η κλωστής για διδυμη βελόνα. Μοτέρ και λαμπάκι. Διακόπτης στερεώματος ραφής. Σύστημα snar-οπισθο ποδαράκι. Ευθεία και zig-zac ραφή. Ενσωματωμένη θήκη εξαρτημάτων. Βελονιές: βασικές, διακοσμητικές και ελαστικές. Με 23 διαφορετικές βελονιές κουμπότρυπες 3 φάσεων και επιλογή μήκους και πλάτους βελονιάς.

3.8. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΒΙΔΕΟ

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΣΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ με οθόνη ποντίκι πληκτρολόγιο κλπ	Κατ' ελάχιστο: - Tower Τύπου Corsair μετακατάλληλα φίλτρα. - Gigabyte Αορυσμητρική με USB3.1 Type A and C - Intel i7 8ης γενιάς επεξεργαστής. - Ικανή και εξελιγμένη 120 ^{mm} ψήκτρα επεξεργαστή. - Αναβαθμισμένο και αθόρυβο Airflow. - RX 590 8GB Κάρτα Γραφικών. - Intel HD 630 Quick sync δευτερη κάρτα γραφικών, - 32GB DDR4 Μνήμη - 2x 480GB SSD ένα για κάθε λειτουργικό - 1x 2TB SSD Working Space - Modular 80+ τροφοδοτικό 750W Gold - Mac'os Mojave 10.14.6 - Windows 10 pro x64 OEM Μόνιτορ 27 ^{''} 100% Srgb, Πληκτρολόγιο, Ποντίκι





		-2χρόνια Εγγύηση
2	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗΚΑΙ ΛΗΨΗΣ VIDEO	Κατ' ελάχιστο: Μέγεθος αισθητήρα: fullframe (πλήρους καρέ 35mm), τύπος μηχανής: mirrorless, Ενεργά Pixel (mp): 24.2MP, Μέγεθος οθόνης: 3" Tilt, Ανάλυση Βίντεο: 3840x2160 (4K), Τύπος Αισθητήρα: CMOS, WiFi: Ναι, Ανάλυση Φωτογραφιών: 6000x4000 pixels, Σταθεροποιητής Εικόνας: 5-axis στο σώμα, Εγγύηση Κατασκευαστή: 2έτη
3	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 24-105mmf/4G OSS συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α: 2)	Κατ' ελάχιστο: Τύπος: Standard Zoom, Είδος: Zoom Σταθερού Διαφράγματος, Διάφραγμα (Aperture-f/): 4, Εστιακή Απόσταση Ελάχιστη: 24mm, Εστιακή Απόσταση Μέγιστη: 105mm
4	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 16-35mmf/2.8GM συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α: 2)	Κατ' ελάχιστο: Τύπος: Wide Angle Zoom, Είδος: Zoom Σταθερού Διαφράγματος, Διάφραγμα (Aperture-f/): 2.8, Εστιακή Απόσταση Ελάχιστη: 16mm, Εστιακή Απόσταση Μέγιστη: 35mm
5	Σταθεροποιητής (Gimbal) 3 αξόνων για μηχανές DSLM/DSLR	Κατ' ελάχιστο: Περιστρεφόμενο στήριγμα (Gimbal) με τα παρελκόμενα του: έναν ασύρματο πομπό βίντεο, ένα μοτέρ φακού, μια βάση smartphone, καλώδια HDMI για οργάνωση ασύρματης μετάδοσης βίντεο. Αριθμός αξόνων: 3 (Pitch, Roll, Yaw), Γωνία περιστροφής: Yaw (πανοραμική): 360°, Pitch (κλίση): 314° (-132° έως 182°), Roll (κύλιση): 314° (-67° έως 247°). Τύπος μπαταρίας: 2 x 18650. Χωρητικότητα (mAh): 2600 mAh. Διάρκεια λειτουργίας: 12 έως 14 ώρες. Θερμοκρασία λειτουργίας: -10 έως 45°C. Τύπος Βάσης: 1/4, Θύρα Φόρτισης: microUSB, Τάση (V): 5, Χωρητικότητα (mAh): 1400 Wi-Fi: Ναι. Τεχνολογίες: Via Touch 2.0 & Sync Motion, συμβατότητα με μονάδα ασύρματης μετάδοσης TransMount.
6	Βιντεοπροβολέας	Κατ' ελάχιστο: Τεχνολογία προβολής DLP, Φυσική Ανάλυση: 3840 x 2160, Αντίθεση: 500000:1, Φωτεινότητα: 2400 Ansilumens, Απόσταση Προβολής: 1.2-8.1m, Μέγεθος Εικόνας: 34.1-302.4", Θόρυβος: 25dB
7	Βοοth μικροφώνου. Σειρά 4. Ανθρακόνημα. 4τμημάτων	Κατ' ελάχιστο: Επαγγελματικό βοοth μικροφώνου ελαστικό από ανθρακόνημα, 4τμημάτων, με εργονομική ελαστική λαβή στο μπροστινό μέρος και ανθεκτικό ελαστικό πέλμα στο κάτω άκρο του βοοth 24
8	Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου shotgun, υψηλών προδιαγραφών, ιδανικό για κάμερες	Κατ' ελάχιστο: Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου shotgun, υψηλών προδιαγραφών, ιδανικό για κάμερες, τροφοδοσία 48 V (μέσω μπαταρίας - AA size, 1.5V/1.2 V)
9	Φορητό μηχανήμα εγγραφής ήχου	Κατ' ελάχιστο: Φορητός ψηφιακός εγγραφέας ήχου, κατάλληλος για παραγωγή βίντεο. Μέσο αποθήκευσης: κάρτες μνήμης SD, SDHC, SDXC, δυνατότητα εγγραφής μέχρι 6 κανάλια, είσοδος/έξοδος HDMI Τεχνικά χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none">Μέσο αποθήκευσης: κάρτες μνήμης SD, SDHC, SDXCΔυνατότητα εγγραφής μέχρι 6 κανάλιαΕγγραφή: MONO, STEREO, 2MIX, DUAL MONO, DUAL ST, DUAL 2MIXΜέγιστη ποιότητα εγγραφής 44.1/48/96/192kHz, 16/24-bit, linear PCM (WAV/BWF format) (192kHz μόνον για 2 κανάλια)Προενισχυτές μικροφώνων High Definition Discrete Architecture (HDDA), με εξαίρετικά χαμηλό θόρυβο (-120 dBu)Ανεξάρτητη ρύθμιση στάθμης εισόδων 1, 2, 3, 44 Είσοδοι XLR/TRS με υποστήριξη στάθμης +4dBu και phantom power (+24V/+48V)Δυνατότητα συγχρονισμού clock και record start/stop με την κάμερα (μέσω θύρας HDMI)Είσοδος (CAMERA IN) κάμερας για ακρόαση του ήχου από DSLR κάμεραΈξοδος (CAMERA OUT) τηλέφωνο προς την DSLR κάμεραΞεχωριστή έξοδος ήχου (εκτός τριών ακουστικών)Έξοδος ακουστικών (50mW + 50mW)Δυνατότητα στήριξης σε τρίποδο, καθώς και πάνω στην κάμεραΕιδικά χερούλια στις πλευρές, για προστασία και για δυνατότητα χρήσης ζώνης ώμουΟθόνη 128x64-pixel LCD με backlightΙσχυρά LED lights (ορατά κατά σκόνη ημέρας)Θύρα επικοινωνίας USB 2.0





		<ul style="list-style-type: none"> • Περιλαμβάνει καλώδιο Micro-BUSB • Λειτουργία με 4 μπαταρίες AA, ή προαιρετικά με τροφοδοτικό PS-P515U, μπαταρίες BP-6AA, ή απότη θύρα USB • Ειδική θύρα για remotecontrol (Προαιρετικά τηλεχειριστήριο RC-10, ποδοδιακόπτης RC-3F) • Εσωτερικό Μίξη για έλεγχο Pan, Level, Solo (μίξη για 4 κανάλια) • Λειτουργία GANG (για έλεγχο στάθμης πολλών καναλιών ταυτόχρονα) • Ξεχωριστή ρύθμιση channel trim • Low-cut filter (50/80/120/180/220 Hz), Multiband Limiter (stereo-linking) και Delay (+/- 150ms) • Δυνατότητα αποστήριξης mid-side decoding • Δυνατότητα εισαγωγής Slatetone (AUTO/MANUAL) <p>Στιβαρή κατασκευή</p>
10	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνων και video Adobe Photoshop CC	Λογισμικό Adobe Photoshop CC και ετήσια άδεια χρήσης λογισμικού
11	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνων και video DaVinci Resolve Studio 16	Λογισμικό DaVinci Resolve Studio 16 και άδεια χρήσης λογισμικού

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
12	Drone λήψης video και αεροφωτογράφισης και παρελκόμενα αυτού	<p>Κατ' ελάχιστο: Με 1" CMOS αισθητήρα, κάμερα 20MP / UHD 4K Gimbal, μεταβαλλόμενο διάφραγμα, f/2.8 έως f/11, καταγραφή video 4K 10-bit HDR και εμβέλεια έως 8km, με FHD streaming. Τουλάχιστον: 30 λεπτά χρόνου πτήσης. Ανίχνευση εμποδίων όλων των κατευθύνσεων. Προφίλ χρωμάτων: 10-bit Dlog-M. Σύστημα Μετάδοσης Βίντεο: OcuSync 2.0. Ζώνες συχνότητας μετάδοσης σήματος: 2.4GHz και 5.8GHz.</p> <p>Παρελκόμενα: Αντίζυγο, Τηλεχειριστήριο, Τρεις έξυπνες μπαταρίες, Φορτιστή, Φορτιστή αυτοκινήτου, Κόμβο φόρτισης μπαταριών, Προσαρμογέα φόρτισης από την μπαταρία, Καλώδιο τροφοδοσίας, επιπλέον ανταλλακτικά ζευγάρια έλικες (τουλάχιστον 5), RC Καλώδιο (Lightening), RC Καλώδιο (Micro USB), RC Καλώδιο (USB τύπος-C). Προστατευτικό για την κάμερα, Καλώδιο δεδομένων (USB 3.0 τύπου C), Προσαρμογέα USB, Υποδοχέα καλωδίου RC (μεγάλο), Υποδοχέα καλωδίου RC (μικρό), Ένα ζεύγος ράβδων ελέγχου</p>
13	Φωτιστικό για λήψη video και φωτογραφίας	<p>Κατ' ελάχιστο: Φωτιστικό συμπεριλαμβανομένου του τροφοδοτικού δύο κατάλληλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών και του φορτιστή αυτών. Θερμοκρασία χρώματος: 3200-5500K Πλήθος LED: τουλάχιστον 900</p>
14	Τρίποδο στήριξης φωτιστικών	<p>Κατ' ελάχιστο: Μέγιστο ύψος (cm): 273,0, Ελάχιστο ύψος (cm): 118, Υλικό: Aluminium (κατάλληλο για τη στήριξη φωτιστικών που αναφέρονται παραπάνω, α/α είδους: 13)</p>

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο συνολικός χρόνος υλοποίησης της προμήθειας ορίζεται σε **τρεις (3) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης.

5. ΤΟΠΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί ως εξής:

A) Στις σχολικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της περιοχής παρέμβασης (θύλακες) της ΟΧΕ/ΒΑΑ του Δήμου Χαΐδαριου (πολεοδομικές





ενότητες: α)Γρηγορούσας και β)Κέντρου Χαΐδαρίου/Περιοχή Αστυθέας), σύμφωνα με το

Κεφάλαιο 2 της Μελέτης.

Β) Στις Δομές «ΔιαΒίου Μάθησης» ενηλίκων :

- i) Το Κέντρο Δια Βίου Μάθησης(ΚΔΒΜ)Δήμου Χαΐδαρίου,
- ii) οι Δομές Εκπαίδευσης Ενηλίκων του Τμήματος Πολιτισμού του Δήμου Χαΐδαρίου - Δομές Λαϊκής Επιμόρφωσης (πρώην Ν.Ε.Λ.Ε.),

η Δομή «Κέντρο Εκπαίδευσης, Εργοθεραπείας, Ημερήσιας Φροντίδας και Συμβουλευτικής για Άτομα με Αναπηρία- "ΕΡΕΙΣΜΑ"». Το «ΕΡΕΙΣΜΑ» υπάγεται οργανωτικά στη Δνση Κοινωνικής Μέριμνας & Αλληλεγγύης του Δήμου

6.ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

Όλα τα υπό προμήθεια είδη θα φέρουν σε ευδιάκριτη θέση τα σχετικά λογότυπα (είτε σε αυτοκόλλητη, είτε σε μεταλλική μορφή) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αττική 2014-2020», τα οποία θα αποσταλούν στον ανάδοχο κατόπιν συνεννόησης.

Με μέριμνα της Αναθέτουσας Αρχής, σε όλες τις δομές στις οποίες θα εγκατασταθεί εξοπλισμός, θα τοποθετηθεί τουλάχιστον μια αφίσα ελάχιστου μεγέθους Α3, με πληροφορίες σχετικά με το έργο, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδοτικής συνδρομής της Ένωσης, σε σημεία εύκολα ορατά από το κοινό, όπως η είσοδος σε ένα κτίριο

Παράρτημα Ι_ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΑΝΑ Κ.Α.Ε

ΚΑΕ60.7134.0005 - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ (ΠΡΑΞΗ ΟΠΣ: 5093184)					
Προμέτρηση/Ενδεικτικός Π/Υ					
A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗΜΟΝ ΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	DESKTOPPC	15	638,6	9579	Δομή «Ερεισμα»
2	MONITOR PC - ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ- ΠΟΝΤΙΚΙ	15	153,76	2306,4	Δομή «Ερεισμα»
3	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Έγχρωμη Εκτύπωση, Σάρωση, Φωτοαντιγραφή Α3	1	655,99	655,99	Δομή «Ερεισμα»
4	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ	1	390	390	Δομή «Ερεισμα»





	Σ ΠΙΝΑΚΑΣ						
5	Βιντεοπροβολέας	1	367,99	367,99	Δομή «Ερεισμα»		
6	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Έγχρωμη Εκτύπωση, Σάρωση, Φωτοντιγραφή Α3	1	655,99	655,99	Γενικός εξοπλισμός όλων των Τμημάτων της «Στέγης Πολιτισμού		
7	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ Σ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ Σ με οθόνη ποντίκι πληκτρολόγιο κλπ	2	2870,6	5741,2	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας	1 Η/Υ για το εργαστήριο δημιουργίας video και 1Η/Υγιατοεργαστήριο	
8	Διαδραστικός Πίνακας Πολλαπλής Αφής	48	390	18720	ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	27	
9	Laptop PCs Διδακταλικής Έδρας	48	699	33552			
10	Ms Office για εκπαιδευτική χρήση	48	32	1536			
11	Λογισμικό Αντιϊνίγυς	48	25,82	1239,36			
12	Βιντεοπροβολέας & βάση στήριξης οροφής	48	383,49	18407,52			
13	Μονάδα UPS	48	59,9	2875,2			
14	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑ Έγχρωμη Εκτύπωση, Σάρωση, Φωτοντιγραφή Α3	10	655,99	6559,9			ΣΥΝΟΛΟΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (* Εξαιρέθηκαν τα 4ο Δ.Σ., 2ο & 4ο Γυμνάσιο, 4ο Λύκειο λόγω επικάλυψης από τη Διακήρυξη του Υπ. Παιδείας)
15	Laptop PCs Διδακταλικής Έδρας	5	699	3495			ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (* Εξαιρέθηκε το 10ο Νηπιαγωγείο, λόγω επικάλυψης από τη Διακήρυξη του Υπ. Παιδείας)
1	Ms Office για	5	32	160			





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ

Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.08/2023

6	εκπαιδευτική χρήση					
17	Λογισμικό Antivirus	5	25,82	129,1		
18	Βιντεοπροβολέας	6	367,99	2207,94		ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
19	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ Σ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ	16	409	6544		(*2Γυμνάσια*8κιτ/σχολείο=16κιτ)
20	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ Σ ΛΥΚΕΙΟΥ	8	88	704		(*1Λύκεια*8κιτ/σχολείο=8κιτ) (*Εξαιρέθηκε το 2ο Λύκειο, λόγω επικάλυψης από τη Διακήρυξη του Υπ. Παιδείας)
21	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ Σ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	8	323	2584		(*1 Δημοτικά * 8 κιτ / σχολείο = 8κιτ)(*Εξαιρέθηκαν τα 4ο Δ.Σ. & 9ο Δ.Σ., λόγω επικάλυψης από τη Διακήρυξη του Υπ. Παιδείας)
22	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ Σ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ	32	159,9	5116,8		(*6Νηπιαγωγεία*4κιτ/σχολείο=24κιτ) * Κάθε κιτ Νηπιαγωγείου περιλαμβάνει 2 τεμάχια
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΦ.Π.Α				123527,39		28

ΚΑΕ60.7133.0005 - ΕΠΙΠΛΑ ΣΚΕΥΗ (ΠΡΑΞΗ ΟΠΣ: 5093184)					
Προμέτρηση/ Ενδεικτικός Π/Υ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
A/A	ΕΙΔΟΣ	A	Σ		
1	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ (ROLL_TOP)	3	227	681	Δομή «Ερεισμα»
2	ΔΙΘΕΣΙΟΣ ΚΑΝΑΠΕΣ	1	195,99	195,99	Δομή «Ερεισμα»
3	ΤΡΙΘΕΣΙΟΣ ΚΑΝΑΠΕΣ	1	280	280	Δομή «Ερεισμα»
4	ΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ 1.80Χ90	5	148,8	744	Δομή «Ερεισμα»
5	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ	30	19,27	578,1	Δομή «Ερεισμα»
6	ΠΑΓΚΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	8	259	2072	Στέγη Πολιτισμού
7	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ	130	19,27	2505,1	Στέγη Πολιτισμού
8	ΡΑΦΙΕΡΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	3	54	162	Στέγη Πολιτισμού





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ

Αριθμός Μελέτης: ΔΚΒΑΑΠ.08/2023

					ύ
9	ΝΤΟΥΛΑΠΑ 2 ΦΥΛΛΗ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ	1	119,8	119,8	Στέγη Πολιτισμο ύ
10	ΚΑΒΑΛΕΤΟ	15	57,89	868,35	Τμήμα Ζωγραφικ κής
11	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙΑ	15	9,99	149,85	Τμήμα Ζωγραφικ κής
12	ΨΗΛΑ ΣΚΑΜΠΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ	15	29,72	445,8	Τμήμα Ζωγραφικ κής
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΦ.Π.Α				8801,99	

ΚΑΕ60.6142.0007 - ΑΜΟΙΒΕΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ (ΠΡΑΞΗ ΟΠΣ: 5093184)					
Προμέτρηση/		Ενδεικτικός Π/Υ			
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΤΙΜΗΜΟΝΑΔΑ Σ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙ Σ
1	Εργασίες εγκατάστασης- παραμετροποίησης- διασύνδεσης- επίδειξης λειτουργίας διαδραστικού συσ/τος	48	272,8	13094,4	ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΦ.Π.Α				13094,4	

ΚΑΕ60.6699.0003 - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ (ΠΡΑΞΗ ΟΠΣ: 5093184)						
Προμέτρηση/		Ενδεικτικός Π/Υ				29
A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α	ΤΙΜΗΜΟΝΑΔΑ Σ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
1	ΣΦΥΡΙ ΓΙΑ ΜΑΡΜΑΡΟ	3	55,9	167,7	Τμήμα Ψηφιδωτού	
2	ΣΦΗΝΑ	3	25,9	77,7	Τμήμα Ψηφιδωτού	
3	ΚΟΦΤΗΣ ΓΥΑΛΙΝΩΝ ΨΗΦΙΔΩΝ	3	15,2	45,6	Τμήμα Ψηφιδωτού	
4	ΚΟΦΤΗΣ	3	8,9	26,7	Τμήμα Ψηφιδωτού	
5	ΚΟΦΤΗΣ 0950178	3	20,9	62,7	Τμήμα Ψηφιδωτού	
6	ΚΟΦΤΑΚΙ 8000291	3	4,2	12,6	Τμήμα Ψηφιδωτού	
7	ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΓΥΑΛΙΑ ΚΟΠΗΣ	10	4,3	43	Τμήμα Ψηφιδωτού	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΦ.Π.Α				436		

ΚΑΕ60.7135.0010 - ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΠΡΑΞΗ ΟΠΣ: 5093184)					
Προμέτρηση /Ενδεικτικός Π/Υ					
A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗΜΟΝΑ ΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛ Ο	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ	8	1049	8392	Στέγη Πολιτισμού





2	ΜΟΤΕΡ	5	170,004	850,02	Τμήμα Αργυροχρυσοχοίας
3	ΛΟΥΣΤΡΟ	1	1016,8	1016,8	Τμήμα Αργυροχρυσοχοίας
4	ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1	1550	1550	Τμήμα Αργυροχρυσοχοίας
5	ΜΑΝΙΠΟΛΟ T-30	5	76	380	Τμήμα Αργυροχρυσοχοίας
6	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΜΟΤΕΡ	5	56	280	Τμήμα Αργυροχρυσοχοίας
7	ΦΛΕΞΙΜΠΛ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ	5	94	470	Τμήμα Αργυροχρυσοχοίας
8	ΡΑΠΤΟΜΗΧΑΝΗ	5	185	925	Τμήμα Ραπτικής
9	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗΣ VIDEO	2	1879	3758	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
10	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 24-105mm f/4 G OSS συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α:2)	2	1299	2598	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
11	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 16-35mm f/2.8 GM συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α:3)	2	2600	5200	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
12	Σταθεροποιητής (Gimbal) 3 αξόνων για μηχανές DSLM/DSLR	2	509	1018	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
13	Βιντεοπροβολέας	1	1294	1294	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
14	Βοοth μικροφώνου. Σειρά 4. ανθρακόνημα. 4 τμημάτων	2	367	734	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
15	Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου shotgun, υψηλών προδιαγραφών, ιδανικό για κάμερες	2	265	530	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
16	Φορητό μηχανήμα εγγραφής ήχου	1	483	483	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
17	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και video Adobe Photoshop CC	1	460	460	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
18	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και video DaVinci Resolve Studio 16	1	303,8	303,8	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας





					Φωτογραφίας
1 9	Drone λήψης video και αεροφωτογράφισης και παρελκόμενα αυτού	1	1729	1729	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
2 0	Φωτιστικό Leds θερμοκρασίας 3200K και 300 Leds θερμοκρασίας 5500K	4	245	980	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
2 1	Τρίποδο στήριξης φωτιστικών	4	129	516	Εργαστήριο δημιουργίας video και Τμήμα Φωτογραφίας
				Φ.Π.Α	33.467,62
				ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΦ.Π.Α	179.327,41

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

**3.1 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ 1 - ΤΜΗΜΑ Α**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3.1. ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Διαγώνιος πίνακα: τουλάχιστον 85" (ενεργή διαγώνιος 82") Διαστάσεις: τουλάχιστον 1765x1265x30 (mm) Επιφάνεια προβολής / γραφής (mm) (Μ×Υ): τουλάχιστον 1603x1193 Τεχνολογία υπέρυθρων με χρήση ενσωματωμένου πυκνού υπέρυθρου πλέγματος που περιβάλλει όλη την	ΝΑΙ ΝΑΙ ΝΑΙ ΝΑΙ		





		επιφάνεια και την σαρώνει για άμεσο εντοπισμό της επαφής του χρήστη.			
		Επιφάνεια πίνακα: υψηλής αντοχής, που λειτουργεί κανονικά ακόμα και εάν γρατζουνιστεί ή χτυπηθεί, χαμηλής ανάκλασης φωτός: δυνατή και η χρήση κάτω από ηλιακό φως.	ΝΑΙ		
		Τροφοδοσία μέσω USB: Καλώδιο USB τουλάχιστον 5 m	ΝΑΙ		
		Τρόπος γραφής: Πένα & Δάχτυλο	ΝΑΙ		
		Σημεία Αφής: τουλάχιστον 10	ΝΑΙ		
		Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: XP, Win7, Win 8.1, Win10	ΝΑΙ		
		Κατάλληλο λογισμικό δημιουργίας διαδραστικών μαθημάτων	ΝΑΙ		
		Λειτουργία πολλαπλών χρηστών: τουλάχιστον 4 χρήστες	ΝΑΙ		
		Να περιλαμβάνονται εξαρτήματα επιτοίχιας στήριξης	ΝΑΙ		
		Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 2 dummy pens	ΝΑΙ		
		Να περιλαμβάνονται εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας του πίνακα και του software σε CD στα Ελληνικά	ΝΑΙ		
		Ανάλυση: τουλάχιστον 32768x32768	ΝΑΙ		
		Μέση ακρίβεια τοποθέτησης: ≤ 0.1 mm	ΝΑΙ		
		Μέγιστη απόκλιση θέσης: ≤ 3 mm	ΝΑΙ		
		Ελάχιστη διάμετρος γραφής: 5 mm	ΝΑΙ		
		Ταχύτητα ανίχνευσης: τουλάχιστον 8 m/sec	ΝΑΙ		
		Ταχύτητα σάρωσης: 1η κουκίδα ≤ 25 ms, συνεχής 8 sms	ΝΑΙ		32
		Ταχύτητα δρομέα: τουλάχιστον 120 κουκκίδες / δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
		Μόνιμα πλήκτρα πρόσβασης: τουλάχιστον 14 πλήκτρα συντόμευσης	ΝΑΙ		
		Θερμοκρασία λειτουργίας: $-40-50^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
		Υγρασία περιβάλλοντος: 20 - 90%	ΝΑΙ		
		Εγγύηση: τουλάχιστον 3έτη	ΝΑΙ		
		ΟΙ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ ΥΠΕΡΥΘΡΕΣ ΑΚΤΙΝΕΣ ΔΕΝ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΩΣ ΑΣΠΡΟΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΑΡΚΑΔΟΡΟΥΜΕΛΑΝΗΣ, ΠΑΡΑ ΜΟΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ DUMMY PENS ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΝΑΙ		
2	ΛΑΠΤΟΠ PC ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΚΗΣ ΕΔΡΑΣ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3.1. ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 2 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Επεξεργαστής: τουλάχιστον 10ης ΓΕΝΙΑΣ IntelCorei5	ΝΑΙ		
		Οθόνη: 15.6" Full HD TFT με ανάλυση 1920 x 1080 pixel	ΝΑΙ		
		Μνήμη: 8 GB με δυνατότητα επέκτασης έως 16 GB	ΝΑΙ		
		Σκληρός Δίσκος: 256 GB	ΝΑΙ		
		Κάρτα δικτύου: 10/100Mbps Fast Ethernet και Wireless network connection 802.11b/g/n/ac, Bluetooth 4.1	ΝΑΙ		
		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ: Windows 10 Pro, 64bit,	ΝΑΙ		





		Ελληνικόπροεγκατεστημένο			
		ΚΑΡΤΑΓΡΑΦΙΚΩΝ: Intel UHD Graphics shared μνήμης	ΝΑΙ		
		ΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΣΚΟΣ: Μονάδα δίσκου DVD-RW (ανάγνωση και εγγραφή σε DVD/CD)	ΝΑΙ		
		ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ: Πληκτρολόγιο USB (Ελληνικά_Αγγλικά), πλήρους μεγέθους, με ενσωματωμένο αριθμητικό πληκτρολόγιο	ΝΑΙ		
		ΠΟΝΤΙΚΙ: USB optical ή laser	ΝΑΙ		
		ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ: Ενσωματωμένη	ΝΑΙ		
		Ενσωματωμένη κάμερα με μικρόφωνο προεγκατεστημένο	ΝΑΙ		
		Προεγκατεστημένο MS Office, με χορήγηση άδειας για εκπαιδευτική χρήση, εφ' όρου ζωής	ΝΑΙ		
		Προεγκατεστημένο Λογισμικό ANTIVIRUS, για 1 έτος	ΝΑΙ		
3	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕ ΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3.1. ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 3 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Τεχνολογία απεικόνισης: 3LCD	ΝΑΙ		
		Φωτεινότητα Έγχρωμη (CLO): τουλάχιστον 3.300 lumen	ΝΑΙ		
		Φωτεινότητα Λευκή (CLO): τουλάχιστον 3.300 lumen	ΝΑΙ		
		Διάρκεια ζωής λάμπας: τουλάχιστον 6.000 ώρες (έως 12.000 ώρες σε λειτουργία εξοικονόμησης)	ΝΑΙ		
		Αναλογία αντίθεσης: τουλάχιστον 15.000: 1	ΝΑΙ		
		Αναλογία εικόνας: τουλάχιστον 4:3	ΝΑΙ		33
		Ανάλυση: τουλάχιστον 1024 x 768	ΝΑΙ		
		Είσοδοι: Είσοδος VGA, Είσοδος HDMI, USB 2.0 Τύπου B	ΝΑΙ		
		Τηλεχειρισμός με μπαταρίες	ΝΑΙ		
		Οδηγίες χρήσης (CD)	ΝΑΙ		
		Εγγύηση: τουλάχιστον 24 μήνες. Λυχνία: τουλάχιστον 12 μήνες ή 1.000 ώρες	ΝΑΙ		
4	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕ Α (ΓΙΑ ΥΨΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΕΩΣ 3,40Μ): ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3.1. ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 4 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Τύπος στήριξης: Οροφή	ΝΑΙ		
		Αντοχή σε βάρος: 20kg	ΝΑΙ		
		Εμβέλεια τοποθέτησης: 225~316 χιλιοστά	ΝΑΙ		
		Κλίση:-15°~+15°	ΝΑΙ		
		Swivel:-10°~+10°	ΝΑΙ		
		Περιστροφή: Όχι	ΝΑΙ		
		Προφίλ:120, 430-650 χιλιοστά	ΝΑΙ		
		Ρυθμιζόμενο Μήκος: Ναι	ΝΑΙ		





		Διαχείριση καλωδίου: Ναι	ΝΑΙ		
		Υλικό Κατασκευής: Χάλυβας	ΝΑΙ		
		Το ρυθμιζόμενο μήκος να μπορεί να καλύψει διαφορετικές ανάγκες	ΝΑΙ		
5	ΜΟΝΑΔΑ UPS: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 3.1. ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 5 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Τρόπος λειτουργίας: Line Interactive	ΝΑΙ		
		Αριθμός μπαταριών: 1	ΝΑΙ		
		Τύπος μπαταρίας: 12V 9Ah	ΝΑΙ		
		Αριθμός εξόδων: 2 σούκο	ΝΑΙ		
		Τάση εξόδου: 220V AC (±5%)	ΝΑΙ		
		Παρεχόμενη ισχύς: 850VA (480W)	ΝΑΙ		
		Βύσμα τροφοδοσίας: Σούκο	ΝΑΙ		
		Εύρος τάσης εισόδου: 220V AC ± 25%	ΝΑΙ		
		Συχνότητα: 50Hz / 60Hz ± 6%	ΝΑΙ		
		Χρόνος μεταφοράς (AC σε μπαταρία): <10ms	ΝΑΙ		
		Χρόνος επαναφόρτισης μπαταρίας: 4- 6 ώρες για 90%	ΝΑΙ		
		Διάρκεια λειτουργίας: 15 - 35min (αναλόγως το φορτίο)	ΝΑΙ		
		2 χρόνια εγγύηση διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας και χαμηλής μπαταρίας LED.	ΝΑΙ		34
6	PC TOWER , ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ, ΠΟΝΤΙΚΙ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση σε περίπτωση χαμηλής μπαταρίας.	ΝΑΙ		
		ΕΞΑΠΥΡΗΝΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ :IntelCorei5τουλάχιστον 8ης ΓΕΝΙΑΣ	ΝΑΙ		
		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Windows 10 Pro 64bit Ελληνικό προ_εγκατεστημένο	ΝΑΙ		
		ΜΝΗΜΗ 8 GBDDR4	ΝΑΙ		
		ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ256GBSSD	ΝΑΙ		
		ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ Intel UHD Graphics 630	ΝΑΙ		
		ΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΣΚΟΣ Μονάδα δίσκου DVD-RW (ανάγνωση και εγγραφή σε DVD/CD)	ΝΑΙ		
		ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ Πληκτρολόγιο USB			





		ΠΟΝΤΙΚΙ USB Laser	ΝΑΙ		
		ΚΑΡΤΑ ΗΧΟΥ: ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ	ΝΑΙ		
		Εγγύηση: 2 έτη τουλάχιστον	ΝΑΙ		
7	ΟΘΟΝΗ Η/Υ LED FULL HD: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 2 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	ΜΕΓΕΘΟΣ ΟΘΟΝΗΣ (Class): (τουλάχιστον 21.5'')	ΝΑΙ		
		ΑΝΑΛΟΓΙΑ: 16:9	ΝΑΙ		
		ΑΝΑΛΥΣΗ: 1920X1080	ΝΑΙ		
		ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: 2-5 (ΓΤΓ)ms	ΝΑΙ		
		ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ: 60 Hz	ΝΑΙ		
		ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ: 1 X VGA, 1XHDMI			35
		ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ: A			
		Εγγύηση: 2 έτη τουλάχιστον	ΝΑΙ		
8	ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜ Α (ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ-ΣΑΡΩΤΗΣ-ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟ Α3) : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 3 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ) & 3.3. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 6	Λειτουργίες Εκτύπωση, Σάρωση, Αντιγραφή	ΝΑΙ		
		Τεχνολογία Εκτύπωσης Έγχρωμη Inkjet	ΝΑΙ		
		Τύπος Εκτύπωσης Έγχρωμη	ΝΑΙ		





		Ανάλυση Ασπρόμαυρης Εκτύπωσης 5760 x 1440 dpi	ΝΑΙ		
		Ταχύτητα Ασπρόμαυρης Εκτύπωσης 28ppm	ΝΑΙ		
		Ανάλυση Εγχρωμης Εκτύπωσης 5760 x 1440 dpi	ΝΑΙ		
		Ταχύτητα Εγχρωμης Εκτύπωσης 28ppm	ΝΑΙ		
		Ανάλυση Σάρωσης 1200 x 2400 dpi	ΝΑΙ		
		Μέγιστο Μέγεθος Χαρτιού A3	ΝΑΙ		
		Μεγέθη Χαρτιού Letter, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, 16:9, Ορίζεται από τον χρήστη, Νομικά ζητήματα, DL (φάκελος), Αρ. 10 (φάκελος), C6 (φάκελος), B5, A6, A5, A4, A3, 9 x 13 cm	ΝΑΙ		
		Συνδεσιμότητα USB / Ethernet / WiFi	ΝΑΙ		
		Συμβατότητα Windows & Mac	ΝΑΙ		
		e Print Ναι	ΝΑΙ		36
		Air Print Ναι	ΝΑΙ		
		Εγγύηση 1 Έτος	ΝΑΙ		
9	ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕ ΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 5	Τεχνολογία απεικόνισης: 3LCD	ΝΑΙ		
		Φωτεινότητα Έγχρωμη (CLO): τουλάχιστον 3.300 lumen	ΝΑΙ		
		Φωτεινότητα Λευκή (CLO): τουλάχιστον 3.300 lumen	ΝΑΙ		
		Διάρκεια ζωής λάμπας: τουλάχιστον 6.000 ώρες (έως 12.000 ώρες σε λειτουργία εξοικονόμησης)	ΝΑΙ		
		Αναλογία αντίθεσης: τουλάχιστον 15.000: 1	ΝΑΙ		





		Αναλογία εικόνας: τουλάχιστον 4:3	ΝΑΙ		
		Ανάλυση: τουλάχιστον 1024 x 768	ΝΑΙ		
		Είσοδοι: Είσοδος VGA, Είσοδος HDMI, USB 2.0 Τύπου B	ΝΑΙ		
		Τηλεχειρισμός με μπαταρίες	ΝΑΙ		
		Οδηγίες χρήσης (CD)	ΝΑΙ		
		Εγγύηση: τουλάχιστον 24 μήνες. Λυχνία: τουλάχιστον 12 μήνες ή 1.000 ώρες	ΝΑΙ		
10	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ (ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΑΦΗΣ - ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ) : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 4	Διαγώνιος πίνακα: τουλάχιστον 85" (ενεργή διαγώνιος 82")	ΝΑΙ		
		Διαστάσεις: τουλάχιστον 1765x1265x30 (mm)	ΝΑΙ		37
		Επιφάνεια προβολής / γραφής (mm) (Μ×Υ): τουλάχιστον 1603x1193	ΝΑΙ		
		Τεχνολογία υπερέυθρων με χρήση ενσωματωμένου πυκνού υπέρυθρου πλέγματος που περιβάλλει όλη την επιφάνεια και την σαρώνει για άμεσο εντοπισμό της επαφής του χρήστη.	ΝΑΙ		
		Επιφάνεια πίνακα: υψηλής αντοχής, που λειτουργεί κανονικά ακόμα και εάν γρατζουνιστεί ή χτυπηθεί, χαμηλής ανάκλασης φωτός: δυνατή και η χρήση κάτω από ηλιακό φως.	ΝΑΙ		
		Τροφοδοσία μέσω USB: Καλώδιο USB τουλάχιστον 5 m	ΝΑΙ		
		Τρόπος γραφής: Πένα & Δάχτυλο	ΝΑΙ		
		Σημεία Αφής: τουλάχιστον 10	ΝΑΙ		
		Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: XP, Win7, Win 8.1, Win10	ΝΑΙ		





		Κατάλληλο λογισμικό δημιουργίας διαδραστικών μαθημάτων	ΝΑΙ		
		Λειτουργία πολλαπλών χρηστών: τουλάχιστον 4 χρήστες	ΝΑΙ		
		Να περιλαμβάνονται εξαρτήματα επιτοίχιας στήριξης	ΝΑΙ		
		Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον 2 dummy pens	ΝΑΙ		
		Να περιλαμβάνονται εγχειρίδια εγκατάστασης και λειτουργίας του πίνακα και του software σε CD στα Ελληνικά	ΝΑΙ		
		Ανάλυση: τουλάχιστον 32768x32768	ΝΑΙ		
		Μέση ακρίβεια τοποθέτησης: ≤ 0.1 mm	ΝΑΙ		
		Μέγιστη απόκλιση θέσης: ≤ 3 mm	ΝΑΙ		
		Ελάχιστη διάμετρος γραφής: 5 mm	ΝΑΙ		
		Ταχύτητα ανίχνευσης: τουλάχιστον 8 m/sec	ΝΑΙ		38
		Ταχύτητα σάρωσης: 1η κουκίδα ≤ 25 ms, συνεχής 8 \leq ms	ΝΑΙ		
		Ταχύτητα δρομέα: τουλάχιστον 120 κουκκίδες / δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
		Μόνιμα πλήκτρα πρόσβασης: τουλάχιστον 14 πλήκτρα συντόμευσης	ΝΑΙ		
		Θερμοκρασία λειτουργίας: $-40-50^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		
		Υγρασία περιβάλλοντος: 20 - 90%	ΝΑΙ		
		Εγγύηση: τουλάχιστον 3έτη	ΝΑΙ		
11	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΜΕ ΟΘΟΝΗ	Tower Corsair με τα κατάλληλα φίλτρα.	ΝΑΙ		





ΠΟΝΤΙΚΙ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΚΛΠ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1					
		Giga byte Aorus μητρική με USB 3.1 Type A and C	ΝΑΙ		
		Intel i7 8 πυρήνες επεξεργαστής.	ΝΑΙ		
		Ικανή και εξελιγμένη 120" ψήκτρα επεξεργαστή.	ΝΑΙ		
		Αναβαθμισμένο και αθόρυβο Airflow.	ΝΑΙ		
		RX 590 8GB Κάρτα Γραφικών.	ΝΑΙ		
		Intel HD 630 Quicks γnc δεύτερη κάρτα γραφικών,	ΝΑΙ		
		32GB DDR 4 Μνήμη	ΝΑΙ		
		2x480GB SSD έναν για κάθε λειτουργικό	ΝΑΙ		39
		1x2TB SSD Working Space	ΝΑΙ		
		Modular 80+ τροφοδοτικό 750W Gold	ΝΑΙ		
		Mac'os Mojave 10.14.6	ΝΑΙ		
		Windows 10 pro x64 OEM	ΝΑΙ		
		Μόνιτορ 27" 100% Srgb, Πληκτρολόγιο , Ποντίκι	ΝΑΙ		
		2 χρόνια Εγγύηση	ΝΑΙ		

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙ ΚΗΣ ΝΗΠΙΑΓΩΓ	Κατ' ελάχιστο: Προγραμματιζόμενη συσκευή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none">Να έχει κουμπιά μέσω των οποίων να προγραμματίζεται η συσκευή			





	ΕΙΟΥ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.1.2.1. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	<ul style="list-style-type: none">• Να διαθέτει ενδείξεις όταν ανταποκρίνεται στις οδηγίες (π.χ. ήχους, φωτεινές ενδείξεις)• Να μετακινείται και να στρίβει σε γωνίες, βάσει των εντολών που δέχεται• Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία (να περιλαμβάνεται το καλώδιο φόρτισης ή φορτιστή αν απαιτείται) Ποσότητα της ανωτέρω συσκευής που απαρτίζει το σετ: ≥ 2 τεμάχια			
--	---	---	--	--	--

A/ A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤ ΙΚΗΣ ΔΗΜΟΤΙ ΚΟΥ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕ Σ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.1.2.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Κατ' ελάχιστο: Προγραμματιζόμενη συσκευή με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none">• Να έχει κουμπιά μέσω των οποίων να προγραμματίζεται η συσκευή• Να διαθέτει ενδείξεις όταν ανταποκρίνεται στις οδηγίες (π.χ. ήχους, φωτεινές ενδείξεις)• Να μετακινείται και να στρίβει σε γωνίες, βάσει των εντολών που δέχεται• Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία (να περιλαμβάνεται το καλώδιο φόρτισης ή φορτιστή αν απαιτείται) Ποσότητα της ανωτέρω συσκευής που απαρτίζει το σετ: ≥ 2 τεμάχια			40

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.1.2.3. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)	Κατ' ελάχιστο: Σετ κατασκευής και προγραμματισμού που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none">• Τουλάχιστον 2 κινητήρες με ενσωματωμένους αισθητήρες περιστροφής• τροχό με σφαιρίδιο• επαναφορτιζόμενη μπαταρία DC με φορτιστή• καλώδιο σύνδεσης• οδηγίες κατασκευής• τουλάχιστον 250 εξαρτήματα για κατασκευή και πλαστικό δοχείο αποθήκευσης εξαρτημάτων• λογισμικό προγραμματισμού συμβατό με τουλάχιστον ένα από τα ΛΣ του Η/Υ			

A / A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-------------	-------	-------------	----------	----------	-----------





1	<p>ΣΕΤ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ ΛΥΚΕΙΟΥ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.1.2.4. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)</p>	<p>Κατ' ελάχιστο: Σετυλικών που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πλακέτα υπολογιστικής μονάδας μικρού όγκου με επεξεργαστή-ελεγκτή και κεντρική μνήμη • Καλώδια τροφοδοσίας-φόρτισης, σύνδεσης με υπολογιστή • Λογισμικό προγραμματισμού και επικοινωνίας μέσω υπολογιστή • Εγχειρίδιο χρήσης και βιβλίο με μερικά βασικά παραδείγματα αξιοποίησης στην εκπαιδευση. • Κουτί αποθήκευσης • Σετ βασικών ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και αισθητήρων για υλοποίηση κοινών εφαρμογών και κατ' ελάχιστο ν: <ul style="list-style-type: none"> ο breadboard ο αντιστάσεις, πυκνωτές, δίοδοι, φωτοδίοδοι, τρανζίστορ ο καλώδια μαλακά και σκληρά ο λαμπάκια LED ο αισθητήρα κίνησης (motion ή tilt), θερμοκρασίας ο οθόνη LCD ο κινητήρα DC <p>Κατ' ελάχιστο: Να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστον 3 διαφορετικοί αισθητήρες (π.χ. απόστασης, αναγνώρισης διαγράμμις μισμένης τροχιάς (line following), επιτάχυνσης/κλίσης, θερμοκρασίας, καταγραφής/ανίχνευσης ήχου, χρώματος, αφής, γυροσκόπιο)</p> 			41
---	---	---	--	--	----

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ 1 - ΤΜΗΜΑ Β**

Α/ Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	<p>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΡΥΘΜΙΣΗ-ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ-ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ PROJECTOR & ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟΥ ΠΙΝ ΑΚΑ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ</p>	<p>Η υπηρεσία περιλαμβάνει: Εγκατάσταση ενός Projector σε οροφή (σκυρόδεμα ή επικλινή στέγη ενισχυμένη ψευδοροφή)</p>	ΝΑΙ		





	3.1.1. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1 (ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)				
		Εγκατάσταση ενός διαδραστικού πίνακα σε σταθερό τοίχο (όχι μονή γυψοσανίδα, μόνο ενισχυμένη)	ΝΑΙ		
		Το Κόστος των στάνταρτ στηριγμάτων (βίδες, ούπα, κλπ)	ΝΑΙ		
		Εγκατάσταση-Ρύθμιση ενός Laptop	ΝΑΙ		
		Εγκατάσταση ενός UPS	ΝΑΙ		
		Εγκατάσταση Λογισμικού σε Laptop	ΝΑΙ		
		Την ρύθμιση του εξοπλισμού	ΝΑΙ		
		VGA ή HDMI καλώδιο μέχρι 15 m, καλώδιο ρεύματος έως 15μ κακανάλια μέχρι 15m	ΝΑΙ		
		Σημ.: Η Βασική Εγκατάσταση του διαδραστικού πίνακα: α) Δεν περιλαμβάνει το κόστος ειδικών στηριγμάτων και λοιπού εξοπλισμού αν χρειαστούν- Απαιτείται ύπαρξη επαρκούς χώρου για την τοποθέτηση β) Δεν περιλαμβάνει αφαίρεση πιθανά ήδη υπάρχοντων άλλων στοιχείων όπως ενδεικτικά ηλεκτρολογικών, κλπ.	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΠΙΠΛΑ ΣΚΕΥΗ
ΟΜΑΔΑ 2 - ΤΜΗΜΑ Α

12

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1	ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ROLL-TOP, ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 175X90X90, ΜΕΚΛΕΙΔΑΡΙΑ	ΝΑΙ		
2	ΔΙΘΕΣΙΟΣ & ΤΡΙΘΕΣΙΟΣ ΚΑΝΑΠΕΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 7 & 3.3. ΕΙΔΟΣ 2	ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΟΙ ΜΕ ΗΜΙΣΚΛΗΡΗ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗ	ΝΑΙ		
3	ΤΡΑΠΕΖΙΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΝ 160X20: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 8	Τράπεζα συνεδριάσεων 6 ατόμων σε σχήμα ορθογωνίου. Στήριξη με πόδια μεταλλικά: Διάσταση: 180x90cm Ατομα: 6 ενήλικες Πάχος μελαμίνης: 18-25mm, κορυφαίας ποιότητας	ΝΑΙ		
4	ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΤΟΙΒΑΖΟΜΕΝΑ:	Επένδυση καθίσματος απομίμηση δέρματος χρώμα μαύρο ,πλάτος 52εκ.-βάθος 54 εκ.- ύψος 79 εκ. Μεταλλική βάση σε χρώμα μαύρο.	ΝΑΙ		





	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.2. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 9				
5	ΠΑΓΚΟΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.3. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1	Μέγιστο φορτίο 1 τον, επιφάνεια εργασίας mdf πάχους 53mm, ηλεκτροστατική βαφή με χρώματα βιομηχανικής χρήσης	ΝΑΙ		
6	ΡΑΦΙΕΡΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.3. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 3	Με 5 ράφια αντοχή 300κιλά, ύψος 1,96 εκ.-βάθος 50 εκ.-μήκος 120 εκ.	ΝΑΙ		
7	ΝΤΟΥΛΑΠΑ 2ΦΥΛΛΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.3. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 4	90X45X1.90 cm	ΝΑΙ		43
8	ΚΑΒΑΛΕΤΟ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.6. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1	Πλάτος 55 εκ., πλάτος υποστήριξης του καμβά 50εκ., μέγεθος επιπρόσθετου 8 εκ., μέγιστο ύψος 130 εκ., ελάχιστο ύψος καβαλέτου 175 εκ., βάρος 15 kgr	ΝΑΙ		
9	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΤΡΑΠΕΖΑΚΙΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.6. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 2	Βοηθητικό τραπέζακι, από χαρτοκυψέλη / μελαμίνη, με διαστάσεις (ΜxΠxΥ): 55x55x45 cm.	ΝΑΙ		
10	ΨΗΛΑ ΣΚΑΜΠΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.6. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 3	Μεταλλικά Σκαμπό moss, 44X45X81X102	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ - «ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»
ΟΜΑΔΑ 4 - ΤΜΗΜΑ Α





A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ (Κατάλληλο για χώρους έως: 55 τετρ. μέτρα) : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.3. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 5 & 3.4	Btu/h: 23880 (7500-29000), θερμική απόδοση BTU/H: 27640, ενεργειακή κλάση ψύξης A++, ενεργειακή κλάση θέρμανσης A+, επίπεδο db (H/M/L)47/43/37/30, Κατάλληλο για χώρους έως: 55 τετρ. μέτρα	ΝΑΙ		

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ - «ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ»
ΟΜΑΔΑ 4 - ΤΜΗΜΑ Β

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΜΟΤΕΡ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.5. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1	CDG 18000RPM χωρίς πατούσα	ΝΑΙ		44
2	ΛΟΥΣΤΡΟ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.5. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 2	Επιτραπέζιο διτλό με απορρόφηση	ΝΑΙ		
3	ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.5. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 3	ΕλαστροDURSTONC150 χειρ. συνδ.	ΝΑΙ		
4	ΜΑΝΙΠΟΛΟ T-30: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.5. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 4	T-30 με τσοκ 2,35mm	ΝΑΙ		
5	ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΜΟΤΕΡ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.5. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 5	Πατούσα ρυθμιστής μοτέρ	ΝΑΙ		
6	ΦΛΕΞΙΜΠΛ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.5. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 6	Μεταλλικό TML-52 5mm	ΝΑΙ		
	ΡΑΠΤΟΜΗΧΑΝΗ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ	Μεταλλικό σασί. Μεταφερόμενη με αποσπώμενο πλατό, χερούλι μεταφοράς. Υποδοχή βάσης 2ης	ΝΑΙ		





7	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.7. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 1	κλωστής για δίδυμη βελόνα. Μοτέρ και λαμπάκι. Διακόπτης στερεώματος ραφής. Σύστημα snap-on στο ποδαράκι. Ευθεία και zic-zac ραφή. Ενσωματωμένη θήκη εξαρτημάτων. Βελονιές: βασικές, διακοσμητικές και ελαστικές. Με 23 διαφορετικές βελονιές κουμπότρυπες 4 φάσεων και επιλογή μήκους και πλάτους βελονιάς.			
---	--	---	--	--	--

**ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ 4 - ΤΜΗΜΑ Γ**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΚΑΙ ΛΗΨΗΣ VIDEO: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 2	Μέγεθος αισθητήρα: fullframe (πλήρους καρέ 35mm), τύπος μηχανής: mirrorless, Ενεργά Pixel (mp): 24.2MP, Μέγεθος οθόνης: 3" Tilt, Ανάλυση Βίντεο: 3840x2160 (4K), Τύπος Αισθητήρα: CMOS, WiFi: Ναι, Ανάλυση Φωτογραφιών: 6000 x 4000 pixels, Σταθεροποιητής Εικόνας: 5-axis στο σώμα, Εγγύηση Κατασκευαστή: 2 έτη	ΝΑΙ		
2	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 24-105mmf/4 GOSS συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α:2) : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 3	Τύπος: Standard Zoom, Είδος: Zoom Σταθερού Διαφράγματος, Διάφραγμα (Aperture - f/): 4, Εστιακή Απόσταση Ελάχιστη: 24mm, Εστιακή Απόσταση Μέγιστη: 105mm	ΝΑΙ		45
3	Φακός φωτογραφικής μηχανής FE 16- 35mmf/ 2.8 GM συμβατός με φωτογραφική μηχανή και λήψης video (είδος λίστας α/α:2) : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 4	Τύπος: Wide Angle Zoom, Είδος: Zoom Σταθερού Διαφράγματος, Διάφραγμα (Aperture - f/): 2.8, Εστιακή Απόσταση Ελάχιστη: 16mm, Εστιακή Απόσταση Μέγιστη: 35mm. Περιστρεφόμενο στήριγμα (Gimbal) με τα παρελκόμενα του: έναν ασύρματο πομπό βίντεο, ένα μοτέρ φακού, μια βάση smartphone, καλώδια HDMI για ροή εργασίας που απαιτεί μετάδοση της εικόνας. Αριθμός αξόνων: 3 (Pitch, Roll, Yaw). Γωνία περιστροφής: Yaw (πανοραμική): 360°, Pitch (κλίση): 314° (-132 έως 182°), Roll (κύλιση): 314° (-67 έως 247°).	ΝΑΙ		
4	Σταθεροποιητής (Gimbal) 3 αξόνων για μηχανές DSLM/DSLR: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 5	Τύπος μπαταρίας: 2 x 18650. Χωρητικότητα (mAh): 2600 mAh. Διάρκεια λειτουργίας: 12 έως 14 ώρες. Θερμοκρασία λειτουργίας: -10 έως 45°C. Τύπος Βάσης: 1/4, Θύρα Φόρτισης: micro USB, Τάση (V): 5, Χωρητικότητα (mAh): 1400 Wi-Fi: Ναι. Τεχνολογίες Via Touch 2.0 & Sync Motion, συμβατότητα με μονάδα ασύρματης μετάδοσης Trans Mount.	ΝΑΙ		
5	Βιντεοπροβολέας: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	Τεχνολογία προβολής DLP, Φυσική Ανάλυση: 3840 x 2160, Αντίθεση: 500000:1, Φωτεινότητα:	ΝΑΙ		





	ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 6	2400 Ansi Lumens, Απόσταση Προβολής: 1.2-8.1m, Μέγεθος Εικόνας: 34.1-302.4", Θόρυβος:25dB			
6	Boom μικροφώνου. Σειρά 4. Ανθρακόνημα. 4 τμημάτων: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 7	Επαγγελματικό boom μικροφώνου νέας γενιάς από ανθρακόνημα, 4 τμημάτων, με εργονομική ελαστική λαβή στο μπροστινό μέρος και ανθεκτικό ελαστικό πέλμα στο κάτω άκρο του boom	ΝΑΙ		
7	Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου shot gun, υψηλών προδιαγραφών, ιδανικό για κάμερες: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 8	Πυκνωτικό μικρόφωνο τύπου shot gun, υψηλών προδιαγραφών, ιδανικό για κάμερες, τροφοδοσία 48 V (μέσω μπαταρίας -AA size, 1.5 V/1.2 V)	ΝΑΙ		
8	Φορητό μηχάνημα εγγραφής ήχου: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 9	Φορητός ψηφιακός εγγραφέας ήχου, κατάλληλος για παραγωγή βίντεο. Μέσο αποθήκευσης: κάρτες μνήμης SD, SDHC, SDXC, δυνατότητα εγγραφής μέχρι 6 κανάλια, είσοδος/έξοδος HDMI	ΝΑΙ		
		Τεχνικά χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
		Μέσο αποθήκευσης: κάρτες μνήμης SD, SDHC, SDXC	ΝΑΙ		
		Δυνατότητα εγγραφής μέχρι 6 κανάλια	ΝΑΙ		
		Εγγραφή: MONO, STEREO, 2MIX, DUALMONO, DUALST, DUAL2MIX	ΝΑΙ		46
		Μέγιστη ποιότητα εγγραφής 44.1/48/96/192kHz, 16/24-bit, linear PCM (WAV/BWF format) (192kHz μόνο για 2 κανάλια)	ΝΑΙ		
		Προενισχυτές μικροφώνων High Definition Discrete Architecture (HDDA), με εξαιρετικά χαμηλό θόρυβο (-120 dBu)	ΝΑΙ		
		Ανεξάρτητη ρύθμιση στάθμης εισόδων 1, 2, 3, 4	ΝΑΙ		
		4 Είσοδοι XLR/TRS με υποστήριξη στάθμης +4dBu και phantom power (+24V/+48V)	ΝΑΙ		
		Δυνατότητα συγχρονισμού clock και record start/stop με την κάμερα (μέσω θύρας HDMI)	ΝΑΙ		
		Είσοδος (CAMERA IN) κάμερας για ακρόαση του ήχου από DSLR κάμερα	ΝΑΙ		
		Έξοδος (CAMERA OUT) της μίξης προς την DSLR κάμερα	ΝΑΙ		
		Ξεχωριστή έξοδος ήχου (εκτός των ακουστικών)	ΝΑΙ		
		Έξοδος ακουστικών (50mW+50mW)	ΝΑΙ		
		Δυνατότητα στήριξης σε τρίποδο, καθώς και πάνω στην κάμερα	ΝΑΙ		
		Ειδικά χερούλια στις πλευρές, για προστασία και για δυνατότητα χρήσης ζώνης ώμου	ΝΑΙ		
		Οθόνη 128x64-pixel LCD με backlight	ΝΑΙ		
		Ισχυρά LED lights (ορατά και στο φως ημέρας)	ΝΑΙ		
		Θύρα επικοινωνίας USB 2.0	ΝΑΙ		
		Περιλαμβάνει καλώδιο Micro-B USB	ΝΑΙ		





		Λειτουργία με 4 μπαταρίες AA, ή προαιρετικά με τροφοδοτικό PS-P515U, μπαταρίες BP-6AA, ή από τη θύρα USB	ΝΑΙ		
		Ειδική θύρα για remote control (Προαιρετικά τηλεχειριστήριο RC-10, ποδοδιακόπτης RC-3F)	ΝΑΙ		
		Εσωτερικό Mixer για έλεγχο Pan, Level, Solo (μίξη για 4 κανάλια)	ΝΑΙ		
		Λειτουργία GANG (για έλεγχο στάθμης πολλών καναλιών ταυτόχρονα)	ΝΑΙ		
		Ξεχωριστή ρύθμιση channel trim	ΝΑΙ		
		Low-cut filter (50/80/120/180/220 Hz), Multiband Limiter (stereo-linking) και Delay (+/- 150 ms)	ΝΑΙ		
		Δυνατότητα υποστήριξης mid-side decoding	ΝΑΙ		
		Δυνατότητα εισαγωγής Slate tone (AUTO/MANUAL)	ΝΑΙ		
		Στιβαρή κατασκευή	ΝΑΙ		
9	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και video Adobe Photoshop CC: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 10	Λογισμικό Adobe Photoshop CC και ετήσια άδεια χρήσης λογισμικού	ΝΑΙ		
10	Λογισμικό ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας και video Da Vinci Resolve Studio 16: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 11	Λογισμικό Da Vinci Resolve Studio 16 και άδεια χρήσης λογισμικού	ΝΑΙ		47
11	Drone λήψης video και αεροφωτογράφισης και παρελκόμενα αυτού: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 12	Με 1" CMOS αισθητήρα, κάμερα 20MP / UHD 4K Gimbal, μεταβαλλόμενο διάφραγμα, f/2.8 έως f11, καταγραφή video 4K 10-bit HDR και εμβέλεια έως 8km, με FHD streaming. Τουλάχιστον: 30 λεπτά χρόνου πτήσης. Παρελκόμενα: Αντίζυγο, Τηλεχειριστήριο, Τρεις έξυπνες μπαταρίες, Φορτιστή, Φορτιστή αυτοκινήτου, Κόμβο φόρτισης μπαταριών, Προσαρμογέα φόρτισης από την μπαταρία, Καλώδιο τροφοδοσίας, επιπλέον ανταλλακτικά ζευγάρια έλικες (τουλάχιστον 5), RC Καλώδιο (Lightening), RC Καλώδιο (Micro USB), RC Καλώδιο (USB τύπος-C). Προστατευτικό για την κάμερα, Καλώδιο δεδομένων (USB 3.0 τύπου C), Προσαρμογέα USB, Υποδοχέα καλωδίου RC (μεγάλο), Υποδοχέα καλωδίου RC (μικρό), Ένα ζεύγος ράβδων ελέγχου Ανίχνευση εμποδίων όλων των κατευθύνσεων. Προφίλ χρωμάτων: 10-bit Dlog-M. Σύστημα Μετάδοσης Βίντεο: OcuSync 2.0. Ζώνες	ΝΑΙ		





		συχνότητας μετάδοσης σήματος:2.4GHz και 5.8GHz.			
12	Φωτιστικό για λήψη video και φωτογραφίας: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 13	Φωτιστικό συμπεριλαμβανομένου του τροφοδοτικού δύο κατάλληλων επαναφορτιζόμενων μπαταριών και του φορτιστή αυτών. Θερμοκρασία Χρώματος: 3200 - 5500K ΠλήθοςLED: τουλάχιστον 900	ΝΑΙ		
13	Τρίποδο στήριξης φωτιστικών: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΤ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ 3.8. ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ. ΕΙΔΟΣ 14	Μέγιστο Ύψος (cm): 273,0, Ελάχιστο Ύψος (cm): 118, Υλικό: Aluminium (κατάλληλο για τη στήριξη φωτιστικών που αναφέρονται παραπάνω, α/α είδους:13)	ΝΑΙ		

