



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΣΥΓΚΛΗΤΟΥ

Αρμόδια: κ. Κλεοπάτρα Παπαγιάννη

Τηλ.: 2610 969039, 969025

E-mail: syglitos@upatras.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΡΟΣ:- Τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών

Ε ν τ α υ θ α

ΘΕΜΑ: Κατακύρωση των αποτελεσμάτων της Ανοικτής Ηλεκτρονικής Διαδικασίας Σύναψης Σύμβασης Άνω των Ορίων για την «Προμήθεια Επιστημονικού – Ερευνητικού – Εργαστηριακού Εξοπλισμού» για την κάλυψη των αναγκών των Τμημάτων και Δομών του Πανεπιστημίου Πατρών για το έτος 2021 (Αρ. Διακ.: 45/21)

Σχετ.: α) Το υπ' αριθ. 25087/6.4.2022 έγγραφό σας με το συνημμένο Πρακτικό 4 της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης.

β) Η υπ' αριθ. 11837/17.2.2022 απόφαση της υπ' αριθ. 68/17.2.2022 συνεδρίασης του Πρυτανικού Συμβουλίου.

Σε συνέχεια του ως άνω α) σχετικού, σας ενημερώνουμε ότι η Σύγκλητος, στην υπ' αριθ. **199/7.4.2022** συνεδρίασή της, αφού έλαβε υπόψη την εισήγηση της οικείας Επιτροπής, όπως αυτή διατυπώνεται στο υπ' αριθ. 4 Πρακτικό, αποφάσισε ομόφωνα την έγκριση του ως άνω Πρακτικού, που αφορά στην κατακύρωση των αποτελεσμάτων της Ανοικτής Ηλεκτρονικής Διαδικασίας Σύναψης Σύμβασης Άνω των Ορίων για την «Προμήθεια Επιστημονικού – Ερευνητικού – Εργαστηριακού Εξοπλισμού» για την κάλυψη των αναγκών των Τμημάτων και Δομών του Πανεπιστημίου Πατρών για το έτος 2021 (Αρ. Διακ.: 45/21).

Επίσης, σε συνέχεια των ως άνω α' και β' σχετικών, η Σύγκλητος, στην ίδια ως άνω συνεδρίασή της, αποφάσισε ομόφωνα τη ματαίωση της εν λόγω Διαδικασίας Σύναψης Σύμβασης ως προς τα τμήματα (είδη) τα οποία αναφέρονται στον Πίνακα του Παραρτήματος ΙΙ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του ως άνω Πρακτικού, καθώς η διαδικασία απέβη άγονη, είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των κατατιθέμενων προσφορών, για τα εν λόγω τμήματα (είδη), προϋπολογισθείσας δαπάνης 69.311,31€ μη συμπ. ΦΠΑ (85.946,02€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) και την εκτέλεση της προμήθειάς τους με επανάληψη της Ανοικτής Ηλεκτρονικής Διαδικασίας Σύναψης Σύμβασης Άνω των Ορίων χωρίς αντικατάσταση των όρων της και με την ίδια Επιτροπή Διενέργειας και

Αξιολόγησης, η οποία συγκροτήθηκε με την υπ' αριθ. Πρωτ. 26106/05-11-2021 (Ορθή Επανάληψη) με ΑΔΑ: ΩΘ7Σ469Β7Θ-ΒΞΞ Απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου του Πανεπιστημίου Πατρών.

Παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

Ο ΠΡΥΤΑΝΗΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ Ι. ΜΠΟΥΡΑΣ

Κοινοποίηση:

- Γραμματεία Πρυτανείας
- Καθηγητή κ. Δημήτριο Σκούρα, Αντιπρύτανη Οικονομικών και Προγραμματισμού
- Γενική Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών και Φοιτητικής Μέριμνας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΕΒΗ ΑΓΟΝΗ

στο πλαίσιο της Ανοικτής Ηλεκτρονικής Διαδικασίας Σύναψης Σύμβασης

Άνω των Ορίων για την

«Προμήθεια Επιστημονικού – Ερευνητικού – Εργαστηριακού Εξοπλισμού»

για την κάλυψη των αναγκών των Τμημάτων και Δομών του Πανεπιστημίου Πατρών για το έτος 2021

(Αρ. Διακ.: 45/21)

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
6	Ψηφιακή βίντεο-μικροκάμερα για μικροσκόπιο και στερεοσκόπιο	Live 2 Megapixel solution in small metal casing Live Scale-Bar and Scale-Cross Including additional Eyetube adapter 1600x1200 pixels with USB 2.0 output Focusable macro lens 12mm 28, 30, 34 and 35 mm microscope eyepiece couplers B & S adapter (for use with eyepiece tube) Macrotube for specimens observation Calibration slide	Τεμάχιο	635,00	1	635,00	ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
10	3D printer - Laser cutter – CNC	General specifications Frame Material: Aluminum Alloys Connectivity: Wi-Fi, USB Cable, USB Flash Drive Touchscreen: Minimum 5", Android OS, CPU higher than 1.0 GHz Software: Must Included Supported OS: macOS, Windows, Linux Rated Power: 300-500 W 3D Printer Build Volume (W × D × H): 320 × 350 × 330 mm Nozzle Diameter: 0.4 mm Layer Resolution: 50 - 300 microns Nozzle Temperature: Up to 275°C Supported Materials: PLA, ABS, TPU, Wood Filled PLA, Heated Bed Temperature: Up to 80°C Design File Formats: STL, OBJ, SNAP3DP Processable Format: GCODE Laser Work Area (W × D) : 320 × 350 mm Camera : Built-in Camera Laser Power: 1600mW 450nm Laser Diode Wavelength: 450nm Safety Class: Class 4 Supported Materials: Wood, leather, plastic, fabric, paper, non-transparent acrylic File Formats: SVG, JPEG, PNG, JPG, BMP, DXF, SNAPLZR	Τεμάχιο	3.150,00	1	3.150,00	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Processable Format: NC CNC Work Area (W × D × H) : 320 × 350 × 275 mm Shank Diameter : 0.5mm - 6.35mm Spindle Speed: 6.000 / 12.000 RPM Supported Materials: Wood, acrylic, PCB, carbon fiber sheet, jade Design File Formats: SVG, JPEG, PNG, JPG, BMP, DXF, SNAPCNC Processable Format: CNC Materials and Spare parts that must be included in offer 1. PLA material 1,75mm >2,0 Kg color black Pcs 2 2. PLA material 1,75mm >2,0 Kg color white Pcs 1 3. PLA material 1,75mm >2,0 Kg color red or blue Pcs 1 4. ABS material 1,75mm >740 g color black Pcs 2 5. ABS material 1,75mm >740 g color white Pcs 2 6. ABS material 1,75mm >740 g color green Pcs 1 7. ABS material 1,75mm >740 g color blue Pcs 1 8. ABS material 1,75mm >740 g color magenta Pcs 1 9. 3D print surface 310X310 mm Pcs 2 10. 3D printing adhesive spray 120 ml pcs 2 11. nozzle 0,4 mm for 3d printer pcs 2					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
13	Πλήρης θάλαμος καλλιέργειας φυτών	Διαστάσεων: 150 x 150 x 200cm, κάλυψη με ανακλαστική ταπετσαρία Mylar ανακλαστικότητας 97% , με μία μπροστινή πόρτα 145 x 180cm και μία σίτα διαστάσεων 38 x 18cm στην πίσω πλευρά. Πέντε εξαγωγές αέρα, διαμέτρου 16.5cm η κάθε μια (2 στην αριστερή, 2 στη δεξιά και 1 στην πάνω πλευρά και 1 άνοιγμα για καλώδια, διαμέτρου 8cm, στην πίσω πλευρά. Να διαθέτει: Ειδική λάμπα LED 600W με 5 χρόνια εγγύηση διαστάσεων 1091 x 1182.4 x 51.9 mm και διάρκεια ζωής: 60.000 ώρες. Με αποδοτικότητα: 2.3 μmol/J , PPF: 1380μmol/s, τάση Τροφοδοσίας: 200-240V, αποτύπωμα: 1.2x1.2m – 1.5x1.5, αδιάβροχο: IP65 και πηγή φωτός: Osram και LUMLED Philips Diodes και dimmable 0-100% με 0-10V LightDimmer με πλήρες Φάσμα και αντικαταστάσιμες Μαγνητικές Μπάρες Φωτός 100W. Υγραντήρα χωρητικότητας 8lt νερού, με διανομή όγκου ομίχλης: 250-350 ml/ h, διαστάσεων 256x256x330mm, τάση : 230 V, με ένδειξη LED - κόκκινο όταν είναι άδειο και πράσινο όταν βρίσκεται σε λειτουργία. Κινητό επαγγελματικό αφυγραντήρα για απομάκρυνσης της υγρασίας 20lt /ημέρα (30°C RH80%) / 12lt(27 ° C RH60%), δεξαμενή 6.5lt, επίπεδο θορύβου: 50 dB (A), πιστοποίηση CE, GS. Τροφοδοσία 220 ~ 240V / 50Hz, ισχύς 320W, 1.6A,	Τεμάχιο	2.016,00	1	2.016,00	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		ψυκτικό: R134A, θερμοκρασία λειτουργίας 5 ~ 35 ° C, μέγεθος: 38.5cmx29.02cmx59.5cm. 2 ρυθμιστές υγραντήρα/αφυγραντήρα 2A 460W με ψηφιακό αισθητήρα με καλώδιο μήκους 4m, 5V που μετρά θερμοκρασίες από –55°C ως +125°C με 0.5°C ακρίβεια από –10°C ως τους +85°C και ακρίβεια υγρασίας: +/-3%RH. Προστασία IP54, τάση: 230V/50Hz, 8Amp (3A inductive) Θερμόμετρο-υγρασιόμετρο εσωτερικού χώρου με κλίμακα υγρασίας 25% RH έως 90% και εύρος θερμοκρασίας 0° - 50° C. Αισθητήρας με καλώδιο 3 μέτρα. Εξαερισμό RVK 200mm, αθόρυβο - αδιάβροχο και ανθεκτικό, με ροή αέρα 780 m3/h, ταχύτητα 2660 r/min και στάθμη θορύβου στα 3 m 48 dBA. Τάση, V / 50Hz : 230, Κατανάλωση ενέργειας 107 W, ρεύμα 0.47 A Καλώδιο τροφοδοσίας Σούκο 3 x 0,75 x 2m κατάλληλο για εξαερισμούς. Ηχομονωτικό σωλήνα 10m διαμέτρου 200mm Μεταλλικό σφικτήρα 200mm για τη σύνδεση των σωλήνων με φίλτρα και εξαερισμούς. Αθόρυβο και ισχυρό εξαερισμό, με κινητήρα 100% από χαλκό, διάμετρο 125mm, ταχύτητα 2.400 r/min, ροή αέρα 200 m3/h. Ισχύς 20W, Τάση/Συχνότητα 220V/50Hz Καλώδιο 2 x 0,75 x 2 m κατάλληλο για Axial και TT Fan.					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
18	EMOTIV EPOC X 14 Channel Mobile Brainwear®	Rotating headband that can be positioned on top or at the rear of the head — ideal for sleep studies or accommodating a head support. Electroplated electrodes to reduce oxidation and sustainably designed sensors — no more sensor clip breakages. Opening at the rear of each sensor allows for easy rehydration without moving the headset. Adjusted and relocated amplifiers to reduce noise and improve signal quality.	Τεμάχιο	581,00	1	581,00	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
19	NIRSIT Lite (Kids/Adult)	Portable functional Near Infrared Spectroscopy system. It measure variations in cerebral hemodynamics on a real time basis by radiating a near infrared light beam at two wavelengths of 780nm and 850nm of LED into the cerebral cortex. CE certificated (rSO2 measurement device) Can use for research and medical - Lightest wearable fNIRS system with 15 channels - Weight : 200g - Include : * H/W (with Steel box and accessories) * PC Viewer S/W(Window base) * Analysis tool(Window base) * User manual, Tutorial video * Online tutorial class	Τεμάχιο	10.945,00	1	10.945,00	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
20	Εναέρια Κινητή πλατφόρμα αισθητήρων	Τετρακόπτερο με κάμερα υψηλής απεικόνισης και Real Time Kinematic (RTK) module και συσκευή δορυφορικής πλοήγησης για μετρήσεις ακριβείας	Τεμάχιο	4.603,00	1	4.603,00	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
23	Εκτυπωτής 3D (FFF)	Τεχνολογία εκτύπωσης: Fused Filament Fabrication (FFF) Υποστηριζόμενα υλικά εκτύπωσης: ABS, PLA, Flex, PETG, ASA Ακρίβεια εκτύπωσης: Z 50 μm Διάμετρος ακροφυσίου: 0.4 mm Μέγιστη θερμοκρασία βάσης εκτύπωσης : 120oC Μέγιστη θερμοκρασία ακροφυσίου : 300oC Λογισμικό λειτουργείας και ελέγχου εκτυπώσεων για Windows ή/και Linux Συνδεσιμότητα: USB ή/και Lan Εγγύηση τουλάχιστο 12 μήνες Πρόσθετα: Οθόνη ελέγχου, συναρμολογούμενος	Τεμάχιο	640,00	1	640,00	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
29	Τηλεκατευθυνόμενο Drone	Θήκη μεταφοράς: Ναι Ανάλυση βίντεο: Full-HD Ανάλυση φωτογραφίας: 16MP Συνδέσεις: Wi-fi, Micro USB, Card Reader WLAN: Ναι Μπαταρία: Ναι Θέση για Smartphone / Tablet: Ναι Εμβέλεια: έως 600 m, Headless Mode, Σταθεροποιητής υψόμετρου, Αυτόματη προσγείωση, Waypoint, Λήψη φωτογραφίας και Βίντεο μέσω εφαρμογής, Flip 360, Υποστήριξη Smartphone, Έλεγχος μέσω χειριστηρίου, Μέγιστη απόσταση από το χειριστήριο έως 300 m Γενικά χαρακτηριστικά: Συμβατό με Smartphones Περιλαμβάνει Μπαταρία για το Drone, 4 Protecting Frames, Ανταλλακτικούς Έλικες, Εγχειρίδιο Χρήσης, Phone Holder, κατσαβίδι Εγγύηση κατασκευαστή: 2 Έτη Τροφοδοσία ρεύματος, Τύπος μπαταρίας: LiPo Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα: Android / iOS Ελάχιστος χρόνος πτήσης: 20min Ύψος πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας: έως 600 m	Τεμάχιο	310,00	1	310,00	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
30	Φασματόμετρο	Ακρίβεια μέτρησης γωνίας: 1' Οπτικές παράμετροι: Εστιακό μήκος: 170mm Διάφραγμα (Effective Aperture): $\phi 22\text{mm}$ Οπτικό πεδίο (Field of View): $3^{\circ} 22'$ Εστιακό μήκος του προσοφθάλμιου: 24.3mm Πλάτος σχισμής: 0.02-2mm Εύρος διοπτικής αντιστάθμισης: $\geq \pm 5$ diopters Τράπεζα: Διάμετρος: $\phi 70\text{mm}$ Εύρος περιστροφής: 360° Εύρος κατακόρυφης ρύθμισης: 20mm Υποδιαίρέσεις κυκλικής βάσης: Διάμετρος: $\phi 178\text{mm}$ Βαθμονόμηση κυκλικής βάσης: $0^{\circ} - 360^{\circ}$ Υποδιαίρεση : 0.5° Τιμή ανάγνωσης Vernier: 1' Διαστάσεις: 251(W)x518(D)x250(H) Καθαρό βάρος: 11.8kg Το φασματόμετρο να συνοδεύεται από: Πρίσμα με γωνία: $60^{\circ} \pm 5'$ Υλικό: ZF1($n_D=1.6475$ $n_F-n_C=0.09192$) Μετασχηματιστή/τροφοδοτικό: 6.3V / 220V (3VA) Οπτική παράλληλη πλάκα Μεγεθυντικός φακός με λαβή Φράγμα περίθλασης: 300/mm	Τεμάχιο	650,00	1	650,00	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
31	Φορητός ψηφιακός εγγραφέας ήχου	Linear PCM/FLAC (96kHz/24bit), Σύστημα 3 μικροφώνων, Overdubbing, Ρυθμιζόμενη στάθμη καταγραφής, Ακύρωση θορύβου, Φίλτρο αποκοπής χαμηλών, Ακουστική Αντίσταση 120db, SPL, μνήμη μεγαλύτερη ή ίση 8GB	Τεμάχιο	160,48	1	160,48	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
33	Λουτρό υπερήχων	Specifications: Ultrasonic Frequency 40,000 Hz Material Stainless Steel SUS304 Tank Capacity 6.5 L Timer 1~30min adjustable Heater 0~80°C adjustable Power Supply AC 200 ~ 240V, 50 Hz Ultrasonic Power 180W, 3 transducers Heating Power 200 W Tank Size 300 x 150 x 150 mm (L x W x H) Unit Size 325 x 180 x 280 mm (L x W x H) Accessories Tray With IEC power cord Features: 1. Stainless steel tank has resistance to wear and long work life. 2. Tank capacity: 6.5L (1.7gallon), with digital timer & heater control 3. With Stainless steel basket 4. Use just tap water, or industrial alcohol and solvent cleaner for more higher cleaning requirement 5. Industrial control chip microcontroller . Flexible circuit boards control, more secure & stable 6. Temperature tunable from 0°C to 80°C 7. with drainage 8. Certifications : CE & RoHS & ISO9001.	Τεμάχιο	500,00	1	500,00	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
35	Αντλία επανακυκλοφορίας για ενυδρείο έως 350Lt	Κατανάλωση ρεύματος: από 14 έως 30 W Κυκλοφορία νερού ρυθμιζόμενη μηχανικά: από 200 έως 2400 lt/hr Μανόμετρο ύψος: 2 m Είσοδος/έξοδος: 3/4 " Μήκος καλωδίου: 2,2 m Διστάσεις: 11,8 x 9,4 x 7,5 cm	Τεμάχιο	85,20	4	340,80	ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΛΙΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
36	Αντλία επανακυκλοφορίας για ενυδρείο έως 500Lt	Κατανάλωση ρεύματος: από 16 έως 42 W Κυκλοφορία νερού ρυθμιζόμενη μηχανικά: από 300 έως 3000 lt/hr Μανόμετρο ύψος: 3 m Είσοδος/έξοδος: 3/4 " Μήκος καλωδίου: 2,2 m Διστάσεις: 11,8 x 9,4 x 7,5 cm	Τεμάχιο	143,65	1	143,65	ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΛΙΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
37	Εξωτερικό Φίλτρο για ενυδρείο έως 200 Lt	Χωρητικότητα Φίλτρου 2,25 lt Κατανάλωση ρεύματος 6 W κυκλοφορία νερού 700lt/h Μέγιστο ύψος νερού 1,4m Διαστάσεις 17,5*17,5 (Υ)*26,3 Συμπεριλαμβάνει "ε'υκαμπτο σωλήνα, γενικό διακόπτη όλα τα υλικά για το μηχανικό /χημικό/βιολογικό φιλτράρισμα, αυτόματο ξεκίνημα και ρυθμιζόμενη ροή	Τεμάχιο	110,00	2	220,00	ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΛΙΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
38	Εξωτερικό Φίλτρο για ενυδρείο έως 350 Lt	Χωρητικότητα φίλτρου: 5,25 lt Κατανάλωση ρεύματος: 16 W Κυκλοφορία νερού: 1100 lt/hr Μέγιστος ύψος νερού: 2 m Διστάσεις: 20 x 20 x Υ 33,6 cm Συμπεριλαμβάνει: εύκαμπτος σωλήνας, γενικός διακόπτης, όλα τα υλικά για το μηχανικό/χημικό/βιολογικό φιλτράρισμα, αυτόματο ξεκίνημα και ρυθμιζόμενη ροή.	Τεμάχιο	135,00	2	270,00	ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΛΙΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
39	Εξωτερικό Φίλτρο για ενυδρείο έως 500 Lt	Χωρητικότητα φίλτρου: 7 lt Κατανάλωση ρεύματος: 18 W Κυκλοφορία νερού: 1300 lt/hr Μέγιστος ύψος νερού: 2,2 m Διστάσεις: 20 x 20 x Υ 40,7 cm Συμπεριλαμβάνει: εύκαμπτος σωλήνας, γενικός διακόπτης, όλα τα υλικά για το μηχανικό/χημικό/βιολογικό φιλτράρισμα, αυτόματο ξεκίνημα και ρυθμιζόμενη ροή.	Τεμάχιο	185,00	1	185,00	ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΛΙΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
40	Εργαστηριακός ηλεκτρονικός ζυγός ακριβείας με εύρος ζύγισης από 2g έως 3.000g	Ψηφιακός, μπαταρίας και ρεύματος (με μετασχηματιστή αν απαιτείται). Με μεγάλη-ορθογώνια, ανοξείδωτη και αποσπώμενη βάση ζυγίσσεως (τάσι). Με ρυθμιζόμενου ύψους πόδια και ένδειξη οριζοντιώσεως (φυσαλίδα). Με αυτόματη εσωτερική βαθμονόμηση. Με πλήκτρο μηδενισμού ένδειξης (tare). Εύρος ζύγισης από 2g έως 3.000g. Ακρίβεια (ανάγνωση) 0,1g. Επαναληψιμότητα 0,1g. 3ετής εγγύηση.	Τεμάχιο	110,00	1	110,00	ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΑΛΙΕΙΑΣ & ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
47	DRONE (τετρακόπτερο)	Βάρος έως 570 γραμμάρια Διαστάσεις όχι μεγαλύτερο από: Διπλωμένο: 180 × 97 × 84 χιλ. (Μήκος × Πλάτος × Ύψος). Ξεδιπλωμένο: 183 × 253 × 77 χιλ. (Μήκος × Πλάτος × Ύψος) Μέγιστη ταχύτητα ανύψωσης: 4 μ/δευτ. (S λειτουργία), 4 μ/δευτ. (N λειτουργία) Μέγιστη ταχύτητα καθόδου : 3 μ/δευτ. (S λειτουργία), 3 μ/δευτ. (N λειτουργία), 5 μ/δευτ. (S λειτουργία κατά την απότομη κάθοδο) Μέγιστο ανώτατο ύψος πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας τουλάχιστον 5000 μ Μέγιστος χρόνος πτήσης (χωρίς άνεμο) τουλάχιστον 34 λεπτά	Τεμάχιο	670,00	1	670,00	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Μέγιστος χρόνος αιώρησης (χωρίς άνεμο) τουλάχιστον 33 λεπτά Μέγιστη απόσταση πτήσης τουλάχιστον 18,5 χλμ. Μέγιστη οριζόντια ταχύτητα πτήσης τουλάχιστον 19 μ/δευτ. (S λειτουργία), τουλάχιστον 12 μ/δευτ. (N λειτουργία), τουλάχιστον 5 μ/δευτ. (T λειτουργία) Μέγιστη γωνία κλίσης : 35° (S λειτουργία), 20° (N λειτουργία) Μέγιστη γωνιακή ταχύτητα: 250°/δευτ. (S λειτουργία), 250°/δευτ. (N λειτουργία) Συχνότητα λειτουργίας: 2.400 - 2.4835 GHz, 5.725 - 5.850 GHz Ισχύς πομπού (EIRP) 2.400 - 2.4835 GHz: FCC: ≤26 dBm CE: ≤20 dBm SRRC: ≤20 dBm MIC: ≤20 dBm 5.725 - 5.850 GHz FCC: ≤26 dBm CE: ≤14 dBm SRRC: ≤26 dBm Εύρος ακρίβειας αιώρησης Κατακόρυφα: ±0.1 μ (με ενεργή τοποθέτηση όρασης), ±0.5 μ (με GPS τοποθέτηση) Οριζόντια: ±0.1 μ (με ενεργή τοποθέτηση όρασης), ±1.5 μ (με GPS τοποθέτηση)					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Έλικες Γρήγορης απελευθέρωσης, Χαμηλού θορύβου, Αναδιπλούμενου σχεδιασμού, Βραχίονες Αναδιπλούμενοι Δορυφορικά συστήματα GPS+GLONASS Πυξίδα Μονή πυξίδα IMU Μονό IMU Εσωτερικός χώρος αποθήκευσης 8 GB Μπαταρία Χωρητικότητα 3500 mAh Τάση 11.55 V Όριο τάσης φόρτισης 13.2 V Τύπος μπαταρίας LiPo 3S Ισχύς 40.42 Wh Βάρος όχι περισσότερο από 200 γραμμάρια Μέγιστη ισχύς φόρτισης 38 W Κάμερα αισθητήρας 1/2" CMOS Αποτελεσματικά εικονοστοιχεία: 12MP και 48MP Φακός FOV: 84° Ισοδύναμο εστιακό μήκος: 24 χιλ. Διάφραγμα: f/2.8 Εύρος εστίασης: από 1 μ έως ∞ Βίντεο: 100-6400 Φωτογραφία (12MP): 100-3200 (αυτόματο), 100-6400 (χειροκίνητο) Φωτογραφία (48MP): 100-1600 (αυτόματο), 100-3200 (χειροκίνητο) Μέγιστη ανάλυση φωτογραφιών 48 MP 8000×6000 εικονοστοιχεία					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Λειτουργίες φωτογραφιών Single: 12MP και 48MP Burst: 12MP, 3/5/7 καρέ HDR πανόραμα: Vertical (3×1): 3328×8000 εικονοστοιχεία (Πλάτος × Ύψος) Wide (3×3): 8000×6144 εικονοστοιχεία (Πλάτος × Ύψος) 180° Panorama (3×7): 8192×3500 εικονοστοιχεία (Πλάτος × Ύψος) Sphere (3×8+1): 8192×4096 εικονοστοιχεία (Πλάτος × Ύψος) Μορφές φωτογραφιών JPEG/DNG (RAW) Ανάλυση βίντεο και ρυθμοί καρέ 4K Ultra HD: 3840×2160 24/25/30/48/50/60 fps 2.7K: 2688×1512 24/25/30/48/50/60 fps FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120/240 fps 4K Ultra HD HDR: 3840×2160 24/25/30 fps 2.7K HDR: 2688×1512 24/25/30 fps FHD HDR: 1920×1080 24/25/30 fps Προφίλ χρωμάτων D-Cinelike, Normal Μορφές βίντεο MP4/MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC) Μέγιστο Bitrate 120 Mbps Υποστηριζόμενες κάρτες SD microSD κάρτες χωρητικότητας έως και 256GB Υποστηριζόμενα συστήματα αρχείων FAT32 και exFAT					

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Αντίζυγο Σταθεροποίηση 3-αξόνων (tilt, roll, pan) Μηχανική εμβέλεια Tilt: -135° έως 45° Roll: -45° έως 45° Pan: -100° έως 100° Ελεγχόμενο εύρος Tilt: -90° έως 0° (προκαθορισμένο), -90° έως 24° (εκτεταμένο) Μέγιστη ελεγχόμενη ταχύτητα (tilt) 100°/δευτ. Εύρος γωνιακής δόνησης $\pm 0.01^\circ$ Σύστημα όρασης Προς τα εμπρός Εύρος μέτρησης ακριβείας: 0.35-22.0 μ Εύρος ανίχνευσης: 0.35 έως 44 μ Αποτελεσματική ταχύτητα ανίχνευσης: 12 μ/δευτ. Οπτικό πεδίο (FOV): 71° (οριζόντια), 56° (κατακόρυφα) Σύστημα όρασης Προς τα πίσω Εύρος μέτρησης ακριβείας: 0.37-23.6 μ Εύρος ανίχνευσης: 0.37-47.2 μ Αποτελεσματική ταχύτητα ανίχνευσης: 12 μ/δευτ. Οπτικό πεδίο (FOV): 44° (οριζόντια), 57° (κατακόρυφα) Διαθέσιμοι αισθητήρες προς τα κάτω Αισθητήρες διπλής όρασης + Αισθητήρες ώρας πτήσης (ToF) Σύστημα όρασης Προς τα κάτω ToF Εύρος μέτρησης: 0.1-8 μ Εύρος αιώρησης: 0.5-30 μ					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Εύρος αιώρησης του αισθητήρα όρασης: 0.5-60 μ Βοηθητικό φως προς τα κάτω Μονό LED Ασφάλεια : Obstacle Avoidance System Advanced Pilot Assistance Systems (APAS) 3.0 Μετάδοση βίντεο Σύστημα μετάδοσης :OcuSync 2.0. 2.4 GHz/5.8 GHz (αυτόματη εναλλαγή) Μέγιστη απόσταση μετάδοσης: 10 χλμ. (FCC), 6 χλμ. (CE), 6 χλμ. (SRRC), 6 χλμ. (MIC) Ποιότητα ζωντανής προβολής: 720p@30fps, 1080p@30fps Μορφή κωδικοποίησης μετάδοσης βίντεο H.265 Μέγιστη ζωντανή προβολή Bitrate 12 Mbps Συχνότητα λειτουργίας: 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz Τηλεχειριστήριο Σύστημα μετάδοσης τηλεχειριστηρίου OcuSync 2.0 Υποστηριζόμενες υποδοχές κινητής συσκευής Lightning Micro USB (Type-B) USB Type-C					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
49	Rogowski coil, 120A peak	Ευαισθησία (sensitivity): 50 mV/A Μέγιστο μετρούμενο ρεύμα I_{max}: 120 A Μέγιστη στάθμη θορύβου: ≤ 15 mVp-p Droop: 35 %/ms LF (-3dB) bandwidth ≤ 34 Hz HF (-3dB) bandwidth ≥ 30 MHz Peak di/dt ≥ 8.0 kA/μs Διαμόρφωση σήματος και έξοδος BNC για άμεση σύνδεση με παλμογράφο (±6V @ I_{max}) Δυνατότητα λειτουργίας με μπαταρίες και εναλλακτικά με εξωτερική τροφοδοσία Ακρίβεια ≤ ±2% επί της μετρούμενης τιμής DC offset ≤ ±3 mV (25°C) Θερμοκρασία λειτουργίας: -40°C έως 125°C (coil), - 0°C έως 40°C (ενισχυτής) Absolute max. peak di/dt ≥ 70kA/μs Absolute max. rms di/dt ≥ 1.0kA/μs Μέγιστη τάση coil ≥ 1.2kV peak Μήκος coil: 80mm Διάμετρος coil: 1.6mm Μήκος καλωδίου ≥ 1m Εργοστασιακή Εγγύηση: τουλάχιστον ένα (1) έτος για το rogowski coil, τουλάχιστο δύο (2) έτη για τον ενισχυτή	Τεμάχιο	1.200,00	1	1.200,00	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
50	Rogowski coil, 300A peak	Ευαισθησία (sensitivity): 20 mV/A Μέγιστο μετρούμενο ρεύμα I_{max}: 300 A Μέγιστη στάθμη θορύβου: ≤ 15 mVp-p Droop: 9 %/ms LF (-3dB) bandwidth ≤ 9.2 Hz HF (-3dB) bandwidth ≥ 30 MHz Peak di/dt ≥ 20 kA/μs Διαμόρφωση δήματος και έξοδος BNC για άμεση σύνδεση με παλμογράφο (±6V @ I_{max}) Δυνατότητα λειτουργίας με μπαταρίες και εναλλακτικά με εξωτερική τροφοδοσία Ακρίβεια ≤ ±2% επί της μετρούμενης τιμής DC offset ≤ ±3 mV (25°C) Θερμοκρασία λειτουργίας: -40°C έως 125°C (coil), 0°C έως 40°C (ενισχυτής) Absolute max. peak di/dt ≥ 70kA/μs Absolute max. rms di/dt ≥ 1.2kA/μs Μέγιστη τάση coil ≥ 1.2kV peak Μήκος coil: 80mm Διάμετρος coil: 1.6mm Μήκος καλωδίου ≥ 1m Εργοστασιακή Εγγύηση: τουλάχιστον ένα (1) έτος για το rogowski coil, τουλάχιστο δύο (2) έτη για τον ενισχυτή	Τεμάχιο	1.200,00	1	1.200,00	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
52	Βαθμονομημένη Φασματική Λάμπα	Quartz-Halogen Lamp 1000 W / (typical) 110 V UV/VIS/IR (250-2500 nm) CCT (typical) 3100 K Irradiance (typical) at 50 cm: 0.18 mW/m ² at 250 nm 219 mW/m ² at 1100 nm a) Burn-in (signed) Certificate b) Spectral irradiance absolute calibration (signed) Certificate	Τεμάχιο	2.400,00	1	2.400,00	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
54	Δικτύωμα Προσαρμογής Εμπέδησης	Operation frequency: 13.56 MHz Rated power: 600 W Matching network configuration: L and Pi Input Connector: 7/16 type Output connection outlet: Direct 'bolt on' Input impedance: 50 ohms Output impedance range: 'L' network 0.5 - 20 ohms 'Pi' network 10 - 200 ohms Phase shift: 0 +/- 160 Capacitors: Load = Vacuum capacitor Tune = Vacuum Capacitor Inductor: fixed (1 for L and 1 for Pi) Capacitor Drives: Dial with scale marked 0-100 in 1800 gear reduction ratio, 6:1 approx. Case Material: Electro less Nickel Plated Aluminium.	Τεμάχιο	3.000,00	1	3.000,00	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Style: Free Standing Cooling: Air					
55	Ηλεκτρονικό φορτίο AC/DC	Ονομαστική ισχύς: $P_{nom} \geq 1875W$ Ονομαστικό ρεύμα: $I_{nom} \geq 18.75 Arms / 56.25 A_{peak}$ Τάση AC (Vrms): 50-350 V, Τάση DC Vdc: 500 V Εύρος συχνότητας: DC - 440Hz Προστασία υπερφόρτισης: προγραμματιζόμενη, $max \geq 1.05P_{nom}$ Προστασία υπερρεύματος: προγραμματιζόμενη, $max \geq 1.05I_{nom}$ Προστασία υπέρτασης: $max rms \geq 1.05V_{rms}$, $max dc \geq 1.05V_{dc}$ Πρόστασις υπερθέρμανσης: NAI ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: 1. Λειτουργία σταθερού ρεύματος για ημιτονοειδή κυματομορφή (Range: 0 - 18.75A, Resolution: 0.3125mA/16bits, Accuracy: $\pm (0.1\% \text{ of setting} + 0.2\% \text{ of range}) @ 50/60Hz$). 2. Γραμμική λειτουργία σταθερού ρεύματος για κυματομορφές ημιτονοειδείς, τετραγωνικές, Quasi-Square Wave, PWM Wave (Range: 0 - 18.75A, Resolution: 0.3125mA/16bits, Accuracy: $\pm(0.1\% \text{ of setting} + 0.2\% \text{ of range}) @ 50/60Hz$). 3. Λειτουργία σταθερής αντίστασης (Range: 3.2 ohm - 64K ohm, Resolution: 0.0052083mS/16bits, Accuracy: $\pm 0.2\% \text{ of (setting} + \text{range) } @ 50/60Hz$).	Τεμάχιο	5.180,64	1	5.180,64	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		4. Λειτουργία σταθερής τάσης (Range: 50 - 350Vrms / 500Vdc, Resolution: 0.01V, Accuracy: ±(0.1% of setting+ 0.1% of range)). 5. Λειτουργία σταθερής ισχύος (Range: 1875W, Resolution: 0.1W, Accuracy: ±(0.1% of setting+0.1% of range)). 6. Crest Factor (Range: √2 - 5, Resolution: 0.1, Accuracy: (0.5% / Irms) + 1%F.S.) 7. Power Factor (Range: 0 - 1 Lag or Lead, Resolution: 0.01, Accuracy: 1%F.S.) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ: 1. Μετρήσεις UPS - non linear mode (Συχνότητα λειτουργίας: 40 - 440Hz/ auto mode, Εύρος ρεύματος: 0 - 18.75A, συντελεστής ισχύος : 0 - 1) 2. Μετρήσεις απόδοσης Φ/B - resistive+nonlinear mode (Συχνότητα λειτουργίας: 40 - 440Hz/ auto mode, Εύρος ρεύματος: 0 - 18.75A, ωμικό εύρος: 3.2 ohm - 64K ohm) 3. UPS back-Up (CC, LIN, CR, CP) - (50 - 350Vrms / 500Vdc, χρόνος >27h) 4. Battery discharge (CC, LIN, CR, CP) - (50 - 350Vrms / 500Vdc, χρόνος >27h) 5. Έλεγχος μεταγωγής UPS (UPS Transfer Time) - Εύρος ρεύματος 0 - 18.75A, UVP 2.5V, χρόνος 0.15msec - 999.99msec) 6. Fuse Test mode 7. Short/OPP/OCP Test Function					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		8. Programmable Inrush current simulation Istart - Istop / Tsep (Ρεύματα Istart, Inrush Start: 0 - 37.5A, Inrush Step time: 0.1msec - 100msec, Istop, Inrush stop current: 0 - 18.75A) 9. Programmable Surge current simulation: S1/T1 - S2/T2 - S3/T3 (Ρεύμα S1 και S2: 0 - 37.5A, Χρόνοι T1 και T2: 0.01sec - 0.5sec, Ρεύμα S3: 0 - 18.75A, χρόνος T3: 0.01sec - 9.99sec. ή συνεχή) ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ: 1. Μέτρηση τάσης (Εύρος: 500V, Ανάλυση: 0.01V, Ακρίβεια: $\pm 0.05\%$ of (reading + range), Παράμετροι: Vrms, V Max/Min, +/-Vpk) 2. Μέτρηση ρεύματος (Εύρος: 9.375Arms/18.75Arms, Ανάλυση: 0.2mA/0.4mA, Ακρίβεια: $\pm 0.05\%$ of (reading + range) @ 50/60Hz, Παράμετροι: Irms, I Max/Min, +/-Ipk) 3. Ισχύς (Εύρος: 1875W, Ανάλυση: 0.03125W, Ακρίβεια: $\pm 0.1\%$ of (reading + range), + μέτρηση φαινόμενης ισχύος) 4. Συντελεστής ισχύος: (Εύρος: +/- 0.000 - 1.000, Ακρίβεια: $\pm(0.002 \pm (0.001/PF)*F)$) 5. Συχνότητα: (Εύρος: DC, 40~440Hz, Ακρίβεια: 0.1%) 6. VA, VAR, CF_I, IHD, VHD, ITHD, VTHD ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ: - Start up loading - Load ON / OFF Angle (προγραμματιζόμενη 0 - 359°)					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		- Half cycle and SCR/TRIAC loading - Δυνατότητα σύνδεσης MASTER/SLAVE: 1 MASTER, έως 7 μονάδες SLAVE - TTL External SYNC input - Vmonitor (απομονωμένη): $\pm 500V / \pm 10V$ - Imonitor (απομονωμένη): $\pm 56.25A_{pk} / \pm 10V_{pk}$ - Θερμοκρασία λειτουργίας: $0^{\circ} - 40^{\circ}C$ - Επιθυμητή η δυνατότητα διασύνδεσης μέσω LAN, RS232, USB Εργοστασιακή Εγγύηση: τουλάχιστο δύο (2) έτη					
58	Ατομικό ηλεκτρονικό δοσίμετρο	Ατομικό ηλεκτρονικό δοσίμετρο προσωπικού άμεσης ανάγνωσης κατάλληλο για πεδία ακτινοβολίας $-\beta$ και $-\gamma$, για μέτρηση της δόσης $H_p(10)$ και του ρυθμού της. -Το σφάλμα μέτρησης στις συνθήκες αναφοράς να μην είναι μεγαλύτερο του 5% για μετρήσεις $H_p(10)$ ^{137}Cs -Η περιοχή μέτρησης δόσεων να μη είναι μικρότερη των $1.0 \mu Sv - 10 Sv$ -Διακριτική ικανότητα μέτρησης-απεικόνισης της τάξεως του $0,1 \mu Sv$ -Ανιχνευόμενος ρυθμός δόσης από $1 \mu Sv/h - 10 Sv/h$ - Να μετρά στην περιοχή στην περιοχή $17 keV$ ως $1,5 MeV$ τουλάχιστον, για γ -ακτινοβολία . Να δοθούν προς αξιολόγηση στοιχεία για την ενεργειακή εξάρτηση της απόκρισης αλλά πάντως αυτή να είναι μικρότερη του $\pm 15\%$ για το πιο πάνω	Τεμάχιο	967,74	1	967,74	ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		ενεργειακό φάσμα. - Να δοθεί προς αξιολόγηση η γωνιακή εξάρτηση.. -Ο χρόνος απόκρισης να είναι μικρός και να είναι κατάλληλο και για χρήση σε παλμική ακτινοβολή για ιατρικούς σκοπούς -Να διαθέτει τουλάχιστο ALARM διαφόρων τύπων (π.χ. ακουστικό τουλάχιστον και δόνηση ή /και οπτικό) - Να έχει δυνατότητα να αποθηκεύει δεδομένα τουλάχιστον μετρήσεων (ιστορικό δόσεων) και να περιγραφεί ο τρόπος ανάκτησής τους (π.χ. επικοινωνία IR με PC, USB) -Να κάνει χρήση μπαταριών συνήθους τύπου (να αναφερθεί ο αριθμός και ο τύπος), και να λειτουργεί συνεχώς επί τουλάχιστον 30 ημέρες τουλάχιστον χωρίς να χρειάζεται αλλαγή -Να είναι μικρού βάρους και να μην ξεπερνά τα 120 g με τις μπαταρίες και το στήριγμα στη ζώνη ή την τσέπη.					
63	Άκαμπτο λαρυγγοφαρυγγοσκόπιο	5mm – 175mm -70ο με ειδικούς φακούς μεγάλης ευκρίνειας.	Τεμάχιο	800,00	1	800,00	ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Σ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
64	Ακουστικά (Headset)	Headset over ear Σύνδεση ενσύρματη, στερεοφωνικά, με μικρόφωνο και ρύθμιση έντασης. Τυπος σύνδεσης mini Jack 3.5mm Απόκριση ακουστικού 20Hz - 20kHz ευαισθησία από 109 dB και πάνω.	Τεμάχιο	70,00	3	210,00	ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Σ
65	Ασύρματο Βιντεο Ωτοσκόπιο	Μεγέθυνση: 15x-50x (οπτική) & 15x-150x (ψηφιακή) - Αισθητήρας ευκρίνειας: 720 x 480 - Πλήρως ρυθμιζόμενη φωτεινότητα LED - Καταγραφή video και εικόνας υψηλής ανάλυσης - Καταγραφή σε πραγματικό χρόνο (30 FPS) - Μετάδοση μέσα σε ένα εύρος μέχρι 20ft - 4 ανεξάρτητα κανάλια ασύρματης σύνδεσης - Λειτουργικό σύστημα: Windows 8, 10 - Να περιλαμβάνει: ασύρματο δέκτη, CD λογισμικού και εγχειρίδιο χρήσης, ωτοσκόπια μιας χρήσης 3,4 & 5mm, καλώδιο USB και θήκη μεταφοράς	Τεμάχιο	600,00	1	600,00	ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Σ
66	Ασύρματος φωτισμός led	με φορτιστή που αντικαθιστά πηγή φωτισμού και καλώδιο οπτικών ινών. - Χωρίς ακτινοβολία UV και θερμότητα λαμπτήρα. - Li-ion επαναφορτιζόμενη μπαταρία. - 4 ώρες συνεχούς χρήσης.	Τεμάχιο	190,00	1	190,00	ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Σ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
67	Βίντεο ωτοσκόπιο με εξαρτήματα	Κάμερα probe 45 x 5.2mm Έγχρωμη οθόνη LCD 2,4" Θύρα Video out Λειτουργία παγώματος εικόνας Καλώδιο σύνδεσης Video RCA ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ: Βάση στήριξης Κεφαλή κάμερας 47 x 4.2mm Κεφαλή κάμερας Long 75 x 5.2mm Σύνδεση USB για βίντεο ωτοσκόπιο Χωνάκια ωτοσκοπίου ενηλίκων 4.2mm Χωνάκια ωτοσκοπίου ενηλίκων 5.5mm (8 συσκευασίες των 250 τεμαχίων)	Τεμάχιο	1.500,00	1	1.500,00	ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑ Σ
71	Ασύρματος μετρητής ρεύματος (Πίνακα)	Τάση λειτουργίας: 230 VAC 50 Hz σε οποιαδήποτε από τις τρεις (3) φάσεις Μέτρηση του ρεύματος: Μέτρηση ανά φάση για τριφασικά φορτία ή τριών μονοφασικών φορτίων. Κατανάλωση ισχύος: <2 W Μετρήσεις: Ενέργεια, Ισχύς (ενεργή και άεργη), Τάση, Ρεύμα, Συχνότητα δικτύου, Συντελεστής ισχύος Δυνατότητα μετρήσεων αρμονικών συνιστωσών ρεύματος Ελάχιστη δειγματοληψία δεδομένων: 1 sec Ελάχιστη διάρκεια αποθήκευσης μετρητικών δεδομένων στον μετρητή (Minimum data log	Τεμάχιο	141,00	2	282,00	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Σ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		record): 20 ημέρες ή 2.000 records όταν η συλλογή των μετρήσεων γίνεται ανά 15λέπτο Υγρασία: 10% έως 90% σχετική υγρασία (RH), (υπό συνθήκες μη συμπύκνωσης υγρασίας /non-condensing) Τρόπος Τοποθέτησης: Ράγες Din Μέγιστο μέγεθος: 2 Din Πιστοποίηση CE Κατασκευαστής πιστοποιημένος κατά ISO 9001 & ISO 14001 Δυνατότητα να οδηγήσει ένα εξωτερικό ρελέ για τον έλεγχο συσκευών (on / off) με χρονοπρογραμματισμό που θα αποθηκεύεται σε επίπεδο μετρητή Δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών ταριφών σε επίπεδο λογισμικού Αυτόματη επανεκκίνηση μετά από διακοπή ρεύματος Ασύρματη μετάδοση με WiFi και δυνατότητα μετάδοσης με Zigbee και NB-IoT (δυνατότητα επιλογής) εναλλακτικά αν ζητηθεί μελλοντικά. Κρυπτογράφηση δεδομένων Zigbee κατά την ασύρματη μετάδοση (π.χ. 128 bit AES)					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
72	Τρισδιάστατος εκτυπωτής	Πλήθος κεφαλών: 2 (dual extruder) Περιοχή εκτύπωσης: >= 300mm σε κάθε άξονα (X,Y,Z) Διάμετρος νήματος: μέχρι 1.75mm Υλικό νήματος: PLA, PETG. Ταχύτητα εκτύπωσης: >=140mm/s Μεγ. Θερμοκρασία πλάκας εκτύπωσης: 105 deg.C Συνδεσιμότητα: USB, WLAN or Ethernet	Τεμάχιο	320,00	1	320,00	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
75	Ασβεστόμετρο Bernard για εργαστηριακή χρήση, πλήρες	Ασβεστόμετρο Bernard εργαστηριακό. Κατάλληλο για τη μέτρηση των ανθρακικών αλάτων σε εδάφη και συναφή υλικά. Το σετ να αποτελείται από : Βάση στήριξης από ποιοτικό MDF που να εξασφαλίζει σταθερότητα και λειτουργικότητα σε μακροχρόνια χρήση. και επιπλέον : ·κωνικές φιάλες (1 τεμ.) ·δοκιμαστικούς σωλήνες (3 τεμ.), ·τους απαραίτητους σωλήνες σύνδεσης, πώματα κλπ Εμπεριέχονται οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά	Τεμάχιο	195,00	1	195,00	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
81	Ψηφιακό φωτόμετρο με καταγραφή	Να διαθέτει ψηφιακή οθόνη τουλάχιστον 2 γραμμών με τουλάχιστον 40 ψηφία η κάθε γραμμή; Θερμοκρασία λειτουργίας: μικρότερη από 1 °C και μεγαλύτερη από 40 °C; Τροφοδοσία: μπαταρίες του 1.5V (AA); Αυτονομία: περισσότερη από μία ώρα; Να διαθέτει σύνδεση RS232; Μνήμη με δυνατότητα αποθήκευσης περισσότερων από 10000 μετρήσεων; Βάρος μικρότερο από 500 g	Τεμάχιο	450,00	1	450,00	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
86	Εκπαιδευτικός απινιδωτής	• Να περιλαμβάνει 3 εκπαιδευτικών PADs ζεύγη ενηλίκων & 2 εκπαιδευτικών PADs ζεύγη παιδών. • Να περιλαμβάνει 1 ασύρματο τηλεχειριστήριο. • Να περιλαμβάνει 1 καλώδιο ρεύματος. • Να περιλαμβάνει 1 πρακτική θήκη μεταφοράς και προστασίας. • Να περιλαμβάνει εγχειρίδιο χρήσης στην αγγλική γλώσσα και Ελληνική Γλώσσα. • Να λειτουργεί τόσο με απλές αλκαλικές μπαταρίες (3 X AA), όσο και με ρεύμα από πρίζα. • Δύναται η εισαγωγή τοποθέτησης ακουστικών στην συσκευή έτσι ώστε ο κάθε εκπαιδευόμενος να μπορεί να ακούει τις οδηγίες του δικού του απινιδωτή. Στοιχεία απινιδωτή: AED Trainer with Replaceable Language/Scenario Card. • Τροφοδοσία ρευματος: DC 4.5V/3*AA μπαταρίες. • Διαστάσεις:190 x 150 x 46mm. • Static Current: <200uA. • Maximum Current: <300mA. Τηλεχειριστήριο: • Τροφοδοσία ρευματος DC 3V/2*AAA μπαταρίες. • Static Current: <5uA. • Maximum Current: <10mA .	Τεμάχιο	379,00	1	379,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
87	Εξεταστικό έπιπλο-αλλαξιέρα παιδιάτρου & νεογνών.	Εξεταστικό έπιπλο-αλλαξιέρα παιδιάτρου & νεογνών. • Να περιλαμβάνει στρωματάκι στην πάνω επιφάνεια για εύκολο καθάρισμα, το οποίο να αποτελείται εξωτερικά από τεχνόδερμα & εσωτερικά από αφρώδες υλικό φιλικό & ασφαλές για τα βρέφη. • Να περιλαμβάνει συρτάρια με μεγάλους αποθηκευτικούς χώρους. • Να περιλαμβάνει πτυσσόμενο πλατό για την στήριξη του βρεφοζυγού. • Επένδυση πρόσοψης συρταριών. . Διαστάσεις: μήκος 100cm x πλάτος 60cm x ύψος 100cm	Τεμάχιο	275,00	1	275,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
88	Καροτσάκι παιδιατρικής ιατρικής διαδικασίας	Καροτσάκι παιδιατρικής ιατρικής διαδικασίας διακοσμημένο με χαρούμενα και πολύχρωμα σχέδια. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ: • Κατασκευασμένο από λακαρισμένο ατσάλι και ABS. • Να περιλαμβάνει 5 πλήρη συρτάρια επέκτασης με ενισχυμένους τηλεσκοπικούς οδηγούς. • Να περιλαμβάνει 4 περιστρεφόμενους τροχούς - 2 μπροστινοί τροχοί με φρένο, 1 πίσω τροχό με χειριστήριο τιμονιού, 1 πίσω τροχό ελεύθερο. • Να περιλαμβάνει συρτάρια με σύστημα πλευρικού κλειδώματος (να περιλαμβάνεται σετ κλειδιών). • Να περιλαμβάνει Αφαιρούμενο δίσκο από τη μία πλευρά. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: • Τρόλεϊ με λαβή: 103 x 79 x 52 cm • Διάμετρος τροχού: 12 cm • Εσωτερικό συρταριών: - ο 2 άνω συρτάρια: 6 x 57 x 40 cm - ο 2 μεσαία συρτάρια: 14 x 57 x 40 cm - ο Κάτω συρτάρι: 22 x 57 x 40 cm • Επιφάνεια: 62 x 42 εκ • Αφαιρούμενος δίσκος: 48 x 38 cm • Να περιλαμβάνεται σετ εσωτερικών διαχωριστικών για συρτάρια	Τεμάχιο	1.100,00	1	1.100,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
89	Καρότσι τύπου Νοσηλείας	Διαστάσεις(Π x Μ x Υ): 75.0 x 48.0 x 92.0cm Χαρακτηριστικά: 1. Ενσωματωμένο στατώ ορού 2. Καλάθι απορριμμάτων(x2) 3. Δοχείο απόρριψης βελονών 4. Θέση για τοποθέτηση φακέλων και ιατρικών ιστορικών 5. Ράφι για τοποθέτηση απινιδωτή 6. Συρόμενο πλευρικό ράφι 7. Ενσωματωμένο πολύμπριζο για σύνδεση στο ρεύμα 8. Βάση για τοποθέτηση οξυγόνου	Τεμάχιο	938,00	2	1.876,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
90	Κρεβάτι νοσοκομειακού τύπου	Τεχνικά χαρακτηριστικά • Χειροκίνητη Ανύψωση Πλάτης, Γονάτων & Ποδιών • Στιβαρή Κατασκευή • Υψηλής Ποιότητας Συμπαγείς Τροχοί με Φρένο • Πλαστικές Μετόπες ABS • 4 Κάγκελα Πλαϊνά ABS • Στατο Ορού • Υποδοχές για Ουροσυλλέκτες • Στρώμα πολύσπαστο 10 CM Εσωτ. Διαστάσεις (ΜxΠ) 200x90cm Εξωτ. Διαστάσεις (ΜxΠ) 210x100cm Μέγ. Βάρος Ασθενή 250Kg Ανύψωση Πλάτης, Ποδιών / Γονάτων Μηχανικά με μανιβέλα	Τεμάχιο	696,00	2	1.392,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
93	Συσκευή απεικόνισης φλεβών υπερύθρων για ενήλικες, παιδιά, βρέφη, νεογνά καθώς και για υπέρβαρα άτομα	• Εμφανίζει τις φλέβες σε βάθος έως και 8mm • Με επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου • Ιδανικό για χρήση σε ενήλικες, παιδιά, βρέφη, νεογνά καθώς και για υπέρβαρα άτομα • Ρυθμιζόμενη φωτεινότητα • Δυο διαφορετικά πεδία απεικόνισης για ενήλικες και παιδιά • 3 συστήματα εμφάνισης: Σύστημα Normal, σύστημα με πράσινο φως, σύστημα ανάστροφο Τεχνικά χαρακτηριστικά: • Βάρος: 430g • Διαστάσεις: 21.3 x 6.5 x 6.2cm • Χρόνος Standby: ≤ 2.5 Hours • Μήκος κύματος υπερύθρων: 940nm & 850nm • Χρόνος φόρτισης: 4 ώρες Συστήματα απεικόνισης: • Σύστημα Normal: Οι φλέβες απεικονίζονται με σκούρα χρώματα, ως background στο φως • Σύστημα μεγέθους- απεικόνιση φλεβών: Οι φλέβες φωτίζονται και το background είναι σκούρο • Σύστημα πράσινο: Οι φλέβες απεικονίζονται με πράσινο χρώμα και το background είναι διάφανο • Σύστημα λήψης φωτογραφίας και αποθήκευσης: Οι φλέβες απεικονίζονται σε φωτεινό πλαίσιο και υπάρχει η δυνατότητα λήψης φωτογραφίας και αποθήκευσης της εντός της μνήμης	Τεμάχιο	325,00	2	650,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
94	Συσκευή απεικόνισης φλεβών υπερύθρων για παιδιά, βρέφη, νεογνά	• Να απεικονίζει το φλεβικό δίκτυο στην επιφάνεια του δέρματος. • Να διευκολύνει την αιμοληψία και να επιτρέπει την αξιολόγηση της εσωτερικής αιμοραγίας, ευρυαγγείες και κιρσούς στο ανθρώπινο σώμα. • Να εμφανίζει τις φλέβες σε βάθος έως και 8mm. • Να περιλαμβάνει επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου. • Ιδανικό για χρήση σε παιδιά, βρέφη, νεογνά. • Να περιλαμβάνει ρυθμιζόμενη φωτεινότητα. • Να περιλαμβάνει δυο διαφορετικά πεδία απεικόνισης για ενήλικες και παιδιά. • Να περιλαμβάνει 3 συστήματα εμφάνισης: Σύστημα Normal, σύστημα με πράσινο φως, σύστημα ανάστροφο . Τεχνικά χαρακτηριστικά: • Βάρος: 430g • Διαστάσεις: 21.3 x 6.5 x 6.2cm . • Χρόνος Standby: ≤ 2.5 Hours. • Μήκος κύματος υπερύθρων: 940nm & 850nm. • Χρόνος φόρτισης: 4 ώρες. Συστήματα απεικόνισης: • Σύστημα Normal: Οι φλέβες απεικονίζονται με σκούρα χρώματα, ως background στο φως. • Σύστημα μεγέθους- απεικόνιση φλεβών: Οι φλέβες φωτίζονται και το background είναι σκούρο.	Τεμάχιο	325,00	2	650,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		- Σύστημα πράσινο: Οι φλέβες απεικονίζονται με πράσινο χρώμα και το background είναι διάφανο. - Σύστημα λήψης φωτογραφίας και αποθήκευσης: Οι φλέβες απεικονίζονται σε φωτεινό πλαίσιο και υπάρχει η δυνατότητα λήψης φωτογραφίας και αποθήκευσης της εντός της μνήμης.					
95	Φορητή Αναρόφηση	Να μπορεί να παρέχει μέγιστη Πίεση Αναρρόφησης: -0,75 Bar. - Ρυθμός Ροής: 15 lt/min στα -0,75 Bar - Επίπεδο Θορύβου με το δοχείο: 59,60 dBA - Βάρος: 2,20 Kg	Τεμάχιο	150,00	1	150,00	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ
96	Bus-end cover for power and E-bus contacts	The unit complements an EtherCAT coupler (for E-bus terminals), acting as a bus termination end. The unit covers the E-bus contacts and is color-matched to the EL terminal series.	Τεμάχιο	10,00	1	10,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
97	EtherCAT connector, M12	Industrial EthrCAT adapter. Back head: Size: M12, Connection type: flange, straight, Contact type: female, Positions: 4-pin, Front Head: Coding: D-coded – RJ45, socket, straight, female, 8-pin.	Τεμάχιο	100,00	1	100,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
98	Ανιοντοανταλλακτική στήλη για ιοντική χρωματογραφία	Να είναι κατασκευασμένη από PEEK και να περιλαμβάνει υπερμακροπορώδη ρητίνη με διάμετρο πληρωτικού υλικού 6.5 μm, pore size 2000 Å και cross linking 55% DVB Η λειτουργική ομάδα για την ιοντοανταλλαγή να είναι alkanol quaternary ammonium ion. Να έχει capacity 210 meq ή μεγαλύτερη Μήκος 250mm, διάμετρος 4mm Να είναι συμβατή με κινητή φάση με pH 0-14 και με 0-100% διαλύτες HPLC, ικανή για λειτουργία ως 3000 psi Να συνοδεύεται από αντίστοιχη προστήλη με διάμετρο πληρωτικού υλικού 11 μm, pore size <1 Å και cross linking 55% DVB, η οποία να έχει μήκος 50mm και διάμετρο 4mm	Τεμάχιο	1.368,00	1	1.368,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
99	EtherCAT coupler with ID switch for E-bus terminals	The rack-mounting unit acts as a link between the EtherCAT protocol at fieldbus level and the EtherCAT Terminals. It couples EtherCAT Terminals to 100BASE-TX EtherCAT networks, with identity verification Connection technology: 2 x RJ45 socket. Connection lengths: up to 100 m. Three ID switches for implementing variable topologies Power: Directly 24V The coupler should be able to supply a maximum of 5 V and 2 A.	Τεμάχιο	400,00	1	400,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
100	Ηλεκτρονικός Γεωδαιτικός Σταθμός	1 Πλήρες σύστημα Γεωδαιτικού σταθμού NAI 2 Γωνιακή ακρίβεια 5" (15cc) NAI 3 Εμβέλεια μέτρησης χωρίς πρίσμα τουλάχιστον 600m NAI 4 Εμβέλεια μέτρησης με πρίσμα τουλάχιστον 7000m NAI 5 Ακρίβεια μέτρησης αποστάσεων χωρίς πρίσμα καλύτερη ή ίση με 3mm + 2ppm NAI 6 Ακρίβεια μέτρησης αποστάσεων με πρίσμα καλύτερη ή ίση με 2mm + 2ppm NAI 7 Μεγέθυνση τηλεσκοπίου τουλάχιστον 30x και απόσταση ελάχιστης εστίασης 1m ή καλύτερη NAI 8 Αντισταθμιστής δύο αξόνων NAI 9 Φωτεινός οδηγός χάραξης NAI 10 Στεγανότητα σε νερό και σκόνη κατά το πρότυπο IP56 ή καλύτερο NAI 11 Λειτουργία σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -20oC έως + 50oC τουλάχιστον NAI 12 Μπαταρίες διάρκειας τουλάχιστον 15 ωρών στο πεδίο καθώς και με κατάλληλο φορτιστή με διάρκειας πλήρης φόρτισης κάτω από 4 ώρες NAI 13 Δύο (2) οθόνες NAI 14 Θύρα RS232, USB καθώς και υποδοχή κάρτας SD, ασύρματη τεχνολογίας Bluetooth NAI 15 Laser κέντρηση NAI 16 Ενσωματωμένο λογισμικό πεδίου με τις εξής λειτουργίες: Αποτύπωση, χάραξη, οπισθοτομία, υπολογισμός εμβαδού, χάραξη γραμμών και τόξων,	Τεμάχιο	3.465,00	1	3.465,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙ ΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		υπολογισμός σημείων τομών ευθειών και τόξων NAI 17 Σκληρή/ανθεκτική θήκη μεταφοράς, πρίσμα με σκελετό και στόχο, στυλεός αλουμινίου στα 2.5m, τρίποδας αλουμινίου NAI 18 Τα είδη που προσφέρονται να διαθέτουν πιστοποιητικό CE NAI 19 Εγγύηση: Τουλάχιστον Ένα (1) έτος NAI 20 Συμβατότητα βασικών μενού λειτουργίας/χρήσης με υπάρχοντες γεωδαιτικούς σταθμούς PENTAX για λόγους ομοιομορφίας και εναλλασσόμενης χρήσης από ομάδες φοιτητών κατά την εκπαίδευση NAI					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
101	Κάμερα καταγραφής χαρακτηριστικών της κυκλοφορίας	Κάμερα καταγραφής χαρακτηριστικών της κυκλοφορίας Συλλογή πολυτροπικών δεδομένων: πεζοί, ποδήλατα, οχήματα τυπικά και μη τυποποιημένα, π.χ. γεωργικά οχήματα, σκάφη, περονοφόρα κλπ. Σύλληψη όλων των κατηγοριών κίνησης Αντιθαμπωτικό Εσωτερική μπαταρία (και δυνατότητα τοποθέτησης εφεδρικής μπαταρίας) Συνεχής εγγραφή 72 ωρών - μέρα και νύχτα Θερμοκρασία λειτουργίας -40°C (-40°F) to 60°C (140°F) 2 Κάρτες SD 32 GB Εγγραφή βίντεο έως 350 ώρες (ποιότητα εγγραφής πρότυπο) Ενσωματωμένη διεπαφή χρήστη Σύνδεση Wi-fi Κάρτα SIM Εφεδρική μπαταρία Mac address capture for travel time data Remotely change study requirements using the DataLink portal Get notifications for battery life, SD card storage limits, and more NEMA-rated device Σύστημα ανάρτησης σε στύλο Εγγύηση καλής λειτουργίας 2 έτη	Τεμάχιο	4.019,00	1	4.019,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
102	Μονάδα αναλογικής εισόδου 4 διαφορικών καναλιών, 16bit, ±10V	The unit should provide processing of 4-channel analog (differential) input terminal in the range - 10...+10 V A 16-bit resolution should be provided in digitising input voltage. The resulting signal is transmitted, electrically isolated, to the higher-level automation device. The input channels of this EtherCAT Terminal unit are differential inputs. The state of the signal should be indicated (via LEDs). Conversion time: less than 125µs. Internal resistance: >200kΩ The differential inputs should have the same reference ground, not connected to the power contacts. The common reference ground is connected to the 0 V power contact. Power supply to be provided by the E-bus. The configuration of the unit should be done via designated software, preferably in xml format.	Τεμάχιο	540,00	4	2.160,00	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
106	Θερμαινόμενος μαγνητικός αναδευτήρας με ταχύτητα ανάδευσης 30 έως 2000 rpm	• Μέγιστη Θερμοκρασία Λειτουργίας 350 °C • 800 Watt heating power • Μέγιστος όγκος ανάδευσης (νερό) 20L • Ταχύτητα ανάδευσης 30 έως 2000 rpm • Διαχείριση θερμοκρασίας μέσω PID controller όπου μπορούν να ρυθμιστούν επιλογές όπως optimal, fast heating, slow heating, user point κλπ) • Ψηφιακές οθόνες ενδείξεων παραμέτρων με ένδειξη θερμοκρασίας ανά 0,1oC • Ένδειξη με ενδεικτική λυχνία για ζεστή πλάκα • Προστασία από υπέρβαση μέγιστης θερμοκρασίας • Προστασία από παροχή υψηλής έντασης ρεύματος • Δυνατότητα ρύθμισης επιθυμητής μέγιστης και ελάχιστης θερμοκρασίας που θα μπορεί να έχει η θερμοκρασία για ευκολία και ασφάλεια • BLDC motor • Χρονόμετρο έως και 99h και 59min • Αισθητήρας θερμοκρασίας Pt100 • Μέγιστο βάρος που μπορεί να τοποθετηθεί στην πλάκα 25Kg • Διαστάσεις πλάκας 180x180mm • Υλικό πλάκας ceramic coated αλουμίνιο • Υλικό κατασκευής αναδευτήρα αλουμίνιο • Βάρος να μην ξεπερνά τα 4Kg • Εξωτερικές διαστάσεις (WxDxH) 209 x 326 x 102mm (με δυνατότητα απόκλισης ±10%)	Τεμάχιο	700,00	1	700,00	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ Σ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙ ΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣ ΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		Εγγύηση 1 έτος					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
119	Ψηφιακός θερμαινόμενος μαγνητικός αναδευτήρας με ικανότητα ανάδευσης 60 - 1.600 rpm	1. Να διαθέτει ικανότητα θέρμανσης έως 500 οC, με ψηφιακή ρύθμιση. 2. Να διαθέτει βήμα ρύθμισης της θερμοκρασίας ανά 1 οC. 3. Να διαθέτει ικανότητα βαθμονόμησης της θερμοκρασίας από τον αναλυτή σε τουλάχιστον τρία (3) σημεία. 4. Να διαθέτει ικανότητα ανάδευσης 60 - 1.600 rpm, με ψηφιακή ρύθμιση. 5. Να διαθέτει κεραμική πλάκα διαστάσεων 17,8 x 17,8cm. 6. Να διαθέτει μέγιστο όγκο ανάδευσης τουλάχιστον 15 λίτρων. 7. Να λειτουργεί σε τάση 220V / 50Hz. 8. Να δέχεται προαιρετικά εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 1. Το όργανο να παραδοθεί και να εγκατασταθεί στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Πατρών που θα υποδειχθούν. 2. Να γίνει πλήρης εκπαίδευση των αναλυτών που θα υποδειχθούν από το εργαστήριο στις λειτουργίες των οργάνων. 3. Να δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών και ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον επτά (7) έτη. 4. Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2015 εν ισχύ και να κατατεθεί το αντίστοιχο	Τεμάχιο	400,00	3	1.200,00	ΧΗΜΕΙΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		πιστοποιητικό. 5. Ο προμηθευτής με την προσφορά του να επισυνάψει δήλωση του κατασκευαστικού οίκου, στην οποία να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία του διαγωνισμού, και να δηλώνεται ότι ο κατασκευαστικός οίκος αναλαμβάνει να εκτελέσει την προμήθεια σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού σε αυτόν.					
123	Ηλεκτρόδιο πλατίνας τύπου Milli-electrode	milli-electrodes have a 2 mm ± 0.2mm diameter disk of electrode material with a fine wire or fiber which is epoxied in glass. This enables repolishing of the microdisk and provides an effective barrier against solution leakage in a wide variety of solvents. The electrode body dimension is 9 cm in length and 4 mm in diameter. The operating temperature is 5- 80°C. suitable for AMETEK CELL KITS.	Τεμάχιο	1.680,00	1	1.680,00	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
124	Οπτομηχανικό σύστημα αποτελούμενο από δύο (2) κάθετους μεταξύ τους φορείς γραμμικής κίνησης	Οπτομηχανικό σύστημα αποτελούμενο από δύο (2) φορείς γραμμικής κίνησης από ανοξείδωτο χάλυβα, ικανό για μικρομετρική κίνηση σε 2 κάθετους μεταξύ τους άξονες (σε διάταξη ΧΖ). Η κίνηση πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω πιεζοηλεκτρικών actuators και κάθε φορέας πρέπει να ικανοποιεί τις εξής προδιαγραφές: Μέγιστη διαδρομή: ≥ 12 mm Ελάχιστο βήμα: ≤ 50 nm Μέγιστη ταχύτητα: ≥ 0.5 mm/s Μέγιστο φορτίο: ≥ 2 N Διαστάσεις: $\leq 36 \times 36 \times 15$ mm	Τεμάχιο	1.500,00	1	1.500,00	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
126	Φασματοφωτόμετρο ορατού που συνοδεύεται από σερ μηχανικών πιπετών (4 τεμάχια) μεταβλητού όγκου	1. Φασματοφωτόμετρο ορατού υψηλής ευαισθησίας. Το όργανο να είναι εύχρηστο και να διαθέτει οθόνη LCD. 2. Να διαθέτει οπτικό σύστημα μονής δέσμης. 3. Να διαθέτει ελάχιστο εύρος μήκους κύματος 325-1000 nm. 4. Να διαθέτει εύρος φασματικής ζώνης όχι μεγαλύτερο των 4 nm. 5. Να εμφανίζει ανώτερο όριο παράσιτης ακτινοβολίας $\leq 0.3\%$ T. 6. Να διαθέτει φωτομετρικό εύρος 0-200% T, -0.3 έως 3.0 A, 0-9999 C. 7. Να διαθέτει υψηλή ακρίβεια επιλογής μήκους κύματος ± 2 nm 8. Να διαθέτει ακρίβεια φωτομέτρησης $\leq \pm 0.5\%$ T ή	Τεμάχιο	1.612,00	1	1.612,00	ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		0.005 A @ 1 A. 9. Η σταθερότητα των μετρήσεων να είναι τουλάχιστον 0.002 A/h @ 500 nm. 10. Να διαθέτει εσωτερική μνήμη με δυνατότητα να συγκρατεί τουλάχιστον 200 μετρήσεις και 200 καμπύλες αναφοράς. 11. Το όργανο να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει αποθηκευμένες καμπύλες αναφοράς για την ποσοτικοποίηση δειγμάτων αλλά και να επιτρέπει στον χρήστη να δημιουργήσει νέες πρότυπες καμπύλες. Να περιγραφεί αναλυτικά ο τρόπος δημιουργίας καμπύλης αναφοράς μέσω του λογισμικού του οργάνου. 12. Το όργανο να είναι μικρού μεγέθους με διαστάσεις περίπου 500×400×300 mm ή μικρότερες. 13. Το όργανο πληροί τα ακόλουθα ελάχιστα πρότυπα ασφάλειας LVD 2006/95/EC και EMC 2004/108/EC. 14. Το όργανο να πραγματοποιεί αυτοδιαγνωστικό έλεγχο κατά την εκκίνηση λειτουργίας του ενεργοποιώντας τη λυχνία εκπομπής και ελέγχοντας τον φωτομετρικό αισθητήρα. 15. Η επιλογή μήκους κύματος της ακτινοβολίας να πραγματοποιείται με χρήση μονοχρωμάτορα περίθλασης της προσπίπτουσας ακτινοβολίας. 16. Να παραδοθούν μαζί με τον εξοπλισμό 4 γυάλινες κυβέτες, επιλογέα δειγμάτων τεσσάρων					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		θέσεων, τα απαραίτητα καλώδια τροφοδοσίας και εγχειρίδιο λειτουργίας. 17. Ο εξοπλισμός να καλύπτεται από διετή (2) εγγύηση καλής λειτουργίας. 18. Ο ανάδοχος να αναλάβει την εγκατάσταση του εξοπλισμού και την εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου στην ορθή χρήση του. 19. Τόσο ο κατασκευαστικός οίκος όσο και ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9001:2015. Για τις πιπέτες που θα συνοδεύουν το φωτόμετρο: 1. Σετ τεσσάρων (4) τεμαχίων εργαστηριακών μηχανικών πιπετών ακριβείας, μονού καναλιού. 2. Εργονομικού σχεδιασμού και μικρού βάρους 3. Ανθεκτικές στην UV ακτινοβολία με δυνατότητα επιπλέον αποστείρωσης σε αυτόκαυστο κλίβανο. 4. Η ρύθμιση του όγκου αναρρόφησης γίνεται μηχανικά με στρέψη του κομβίου απορρίψεως προς την κατάλληλη κατεύθυνση. 5. Ο επιλεγμένος όγκος να απεικονίζεται σε αναλογικό μετρητή απάνω στο σώμα της πιπέτας. 6. Η κάθε πιπέτα να φέρει ευανάγνωστη σήμανση του εύρους όγκων αναρρόφησης για τη διευκόλυνση του χρήστη. 7. Να διαθέτουν απαραίτητα ρυθμιζόμενο καθ' ύψος σύστημα απόρριψης ρυγχών με χρήση του οποίου οι πιπέτες να μπορούν να δεχθούν πρακτικά όλα τα είδη ρυγχών που					

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΤΙΜΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ/ ΤΕΜΑΧΙΟ	ΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΤΜΗΜΑ/ΔΟΜΗ Π.Π.
		χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο. 8. Να προσφέρεται σετ τεσσάρων (4) τεμαχίων πιπετών εύρους όγκων: 0,5-10 μl, 2-20 μl, 20-200 μl και 100-1000 μl 9. Να συνοδεύονται από στατώ τεσσάρων θέσεων για την αποθήκευση των πιπετών. 10. Οι πιπέτες να παραδοθούν με πλήρεις και σαφείς οδηγίες χρήσης. 11. Να κατατεθεί με την προσφορά πίνακας συμβατότητας ρυγχών για τις πιπέτες που προσφέρονται. 12. Τόσο ο κατασκευαστικός οίκος όσο και ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9001:2015.					
					ΣΥΝΟΛΟ (€) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	69.311,31	
					ΦΠΑ 24% (€)	16.634,71	
					ΣΥΝΟΛΟ (€) ΜΕ ΦΠΑ	85.946,02	

