



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Βαθμός Ασφαλείας
Πάτρα 13-03-2019
Αριθμ. Πρωτ. 10007

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

**Μονάδα Οικονομικής
& Διοικητικής Υποστήριξης
Τμήμα Διενέργειας Διαγωνισμών
& Διαχείρισης Συμβάσεων**

Μεγ. Αλεξάνδρου 1,

Κουκούλι Πάτρας

263 34 Πάτρα

Πληροφορίες: Α. Γκατζούνα

Τηλέφωνο: +30 2610 369457

FAX: +30 2610 369177

e-mail: gatzouna@teiwest.gr

ΠΡΟΣ: "IQSHOP ΟΕ"

e-mail: iqshop@iqdev.gr

Κοιν.:1. Βώρος Νικ., Ε.Π., Πρόεδρος Επιτροπής

Αξιολόγησης, e-mail: voros@teiwest.gr

2. Παρασκευάς Μιχαήλ, Ε.Π., Γραμματέα Επιτροπής

Αξιολόγησης, e-mail: mparask@teiwest.gr

3. Χριστοδούλου Σωτ., Ε.Π., μέλος Επιτροπής

Αξιολόγησης, e-mail: sxristod@teiwest.gr

4. Καλύβα Στυλιανή, Διαχειρίστρια Έργου e-mail:

stkaliva@teiwest.gr

ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Σε συνέχεια της αριθμ. 04/21-02-2019 (θέμα 02) Απόφασης της Επιτροπής Ερευνών με ΑΔΑ: Ω1Σ46914Γ-ΓΚΟ, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε το αριθμ. πρωτ. 6431/18-02-2019 Πρακτικό της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης των προφορών, που αφορά το Συνοπτικό Διαγωνισμό για την «Ανάδειξη Αναδόχου για την προμήθεια και εγκατάσταση πάγιου εργαστηριακού εξοπλισμού, στο πλαίσιο της Πράξης «Ανάπτυξη εξοπλισμού για αυτόνομο καροτσάκι το οποίο θα προσφέρει υπηρεσίες σε ανθρώπους με κινητικές δυσκολίες μέσα σε super markets» με κωδικό Τ1ΕΔΚ-04183 και ακρωνύμιο: "EQUAL", συνολικού προϋπολογισμού 24.193,55 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ & 30.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (Διακ. 01/2019 με αριθμ. πρωτ. 3447/01-02-2019), με ΑΔΑ: ΨΛΜΙ46914Γ-Σ27, ΑΔΑΜ: 19PROC004404323 & κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής για το σύνολο των ειδών, σας γνωρίζουμε ότι αναδειχθήκατε «προσωρινός ανάδοχος» για τα κάτωθι είδη:

ΠΑΓΙΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
Συνολικός προϋπολογισμός: 24.193,55 χωρίς ΦΠΑ & 30.000,00 € με ΦΠΑ		
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΤΕ - ΠΑΤΡΑ		
Α/Α ΕΙΔΟΥΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜΑΧΙΑ)

ΕΙΔΟΣ 1	Ανιχνευτής τύπου Laser. Ελάχιστα χαρακτηριστικά. Κατάλληλος για την εκτέλεση χαρτογράφησης. Εμβέλεια σάρωσης = 30 μέτρα, συχνότητα λειτουργίας στα 40 Hz, γωνία σάρωσης 270 μοίρες οριζόντια, λειτουργία μέσω θύρας USB 2.0, φωτεινότητα 100000 Lux, γωνιακή ανάλυση Laser 0.25°, ακρίβεια μέτρησης +-50mm max, να προσφέρει απόλυτη προστασία από την εισχώρηση σκόνης καθώς και από πτώση νερού από όλες τις κατευθύνσεις (IP64), να επιτρέπεται η χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον, να είναι απαραίτητως συμβατός με το framework Robot Operating System.	1
ΕΙΔΟΣ 2	Ανιχνευτής τύπου Laser. Ελάχιστα χαρακτηριστικά. Κατάλληλος για την εκτέλεση αναγνώρισης και μέτρησης εμποδίων τουλάχιστον μέχρι τα 18 μέτρα, Εμβέλεια σάρωσης από 0.5 έως και 20 μέτρα, συχνότητα λειτουργίας στα 25/50 Hz, γωνία σάρωσης 270 μοίρες οριζόντια, λειτουργία μέσω θυρών Ethernet - Serial - CAN-Bus, θερμοκρασίες λειτουργίας 0°-50°C, δύο τύπους γωνιακών αναλύσεων Laser 0.25° και 0.50°, ακρίβεια μέτρησης +-30mm max, να προσφέρει απόλυτη προστασία από την εισχώρηση σκόνης καθώς και από από ρίψη νερού υπό πίεση από όλες τις κατευθύνσεις (IP65), να επιτρέπεται η χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον, να είναι απαραίτητως	1
ΕΙΔΟΣ 3	Δύο (2) διακομιστές υψηλών απαιτήσεων για την ανάπτυξη υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους μεγάλης κλίμακας με κατ'ελάχιστον επεξεργαστή τύπου Intel® Xeon® Silver 4110 2.1G και μνήμη 128GB	2
ΕΙΔΟΣ 4	Υποδομή διαχείρισης έργων βασισμένη σε τεχνολογίες διαδικτύου. Ελάχιστα χαρακτηριστικά. Δυνατότητες ανάθεσης/διαχείρισης επιμέρους εργασιών ανά έργο, εξαγωγής αναφορών έργου, ενημέρωση χρηστών και υποστήριξη τουλάχιστον 25 χρηστών.	1
ΕΙΔΟΣ 5	Υποδομή συνεργατικής διαχείρισης εγγράφων βασισμένη σε τεχνολογίες διαδικτύου. Ελάχιστα χαρακτηριστικά. Δυνατότητες διαχείρισης εγγράφων pdf/doc/docx, δημιουργίας wiki, blogs, εξαγωγή html κειμένων σε pdf και υποστήριξη τουλάχιστον 25 χρηστών.	1
ΕΙΔΟΣ 6	Δικτυακός εξυπηρετητής αποθήκευσης με μνήμη τουλάχιστον 2GB, υποστήριξη τουλάχιστον 4 σκληρών δίσκων και 2 Gb Ethernet	1
ΕΙΔΟΣ 7	Τοπικός Server, μικρού μεγέθους για ανάπτυξη τοπικών εφαρμογών. Κατάλληλο για την εγκατάσταση σε χώρους χωρίς απαραίτητη δικτυακή και υπολογιστική υποδομή. Θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον 16GB μνήμη, αποθηκευτικό χώρο ταχείας προσπέλασης και εγγραφής (SSD) τουλάχιστον 100GB και λειτουργικά συστήματα Unix/Linux.	1
ΕΙΔΟΣ 8	Φορτιστής Μπαταριών Μολύβδου σε compact μέγεθος, φόρτιση από 1.2 έως 110 Amp. και συντήρηση από 1.2 έως 160 Amp., να προσφέρει απόλυτη προστασία από την εισχώρηση σκόνης καθώς και από από ρίψη νερού υπό πίεση από όλες τις κατευθύνσεις (IP65), να διαθέτει το λιγότερο 8 στάδια φόρτισης, Κατάλληλος για μπαταρία 12V για το φορητό σύστημα χαρτογράφησης	1

ΕΙΔΟΣ 9	Αναπτυξιακή πλατφόρμα αποτελούμενη από είκοσι (20) ασύρματων δικτύων αισθητήρων πολύ χαμηλής κατανάλωσης, και μικρού μεγέθους η οποία υποστηρίζει κατ' ελάχιστο τις τεχνολογίες BLE, ZigBEE, 6LowPAN. Ανοικτή σε επίπεδο SW και επεκτάσιμη σε επίπεδο HW και μεγάλο πλήθος έτοιμων firmware και κατάλληλα αναπτυξιακά εργαλεία. Κατ' ελάχιστο ενσωματωμένοι αισθητήρες: Φωτεινότητας, Υγρασίας, Θερμοκρασίας, Accelerometer, Magnetometer, Gyroscope, ατμοσφαιρική πίεση, μαγνητικός αισθητήρας, μικρόφωνο, buzzer. Πηγή ενέργειας τόσο από CR2032 μπαταρίες αλλά και δυνατότητας προσαρμογής εξωτερικής τροφοδοσίας. JTAG Debug interface. Ξεχωριστός προγραμματιστής. <i>Τέσσερις (4) προγραμματιστές της αντίστοιχης πλατφόρμας</i>	20 (αισθητήρες) + 4 (προγραμματιστές)
ΕΙΔΟΣ 10	Δέκα (10) υπολογιστικές μονάδες (single board computer) με ενσωματωμένη μνήμη 1G, Τετραπύρρηνο ARM επεξεργαστή, BLE, WiFi, Ethernet, usb (4x) network interfaces, μαζί με τροφοδοτικό και 16G SD εξωτερική μνήμη Class 10. Η μονάδας θα πρέπει να υποστηρίζει κατάλληλο Linux/Windows distribution.	10
ΕΙΔΟΣ 11	Πέντε (5) κάρτες εξωτερικής μνήμης για αναπτυξιακή πλατφόρμα τύπου SD. Κατάλληλη για εγκατάσταση λειτουργικού συστήματος. Χωρητικότητα => 16 Gb, Class 10.	5
ΕΙΔΟΣ 12	Μία (1) μνήμη τεχνολογίας DDR3 για μινι υπολογιστή και τύπου SODIMM. Χωρητικότητα 8Gb ώστε να λειτουργεί απρόσκοπτα τα προγράμματα που εκτελούνται	1
ΕΙΔΟΣ 13	Τέσσερις (4) Ασύρματοι και ενσύρματοι δικτυακοί δρομολογητές με υποστήριξη πρωτοκόλλων δικτύωσης 802.11a, 802.11ac, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.3at	4
ΕΙΔΟΣ 14	Αναπτυξιακή πλατφόρμα για εφαρμογές στον τομέα του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT). Υποστήριξη πρωτοκόλλων ZIGBEE, Z-Wave, NFC, δέκτη υπέρυθρων, 3D γυροσκόπιο-αξελερόμετρο-μαγνητόμετρο, Ανιχνευτή υπεριώδους ακτινοβολίας, αισθητήρα θερμοκρασίας - υγρασίας, να διαθέτει 8 περιμετρικά μικρόφωνα. Όλα οι ανωτέρω αισθητήρες, θα πρέπει να είναι σε μια πλακέτα FPGA τύπου Xilinx Spartan 6, να είναι αποκλειστικά και πλήρως προγραμματιζόμενη, να είναι συμβατή ως προς την συνδεσιμότητα	1
ΕΙΔΟΣ 15	Μια συστοιχία ψηφιακών μικροφώνων σε σειρά, τουλάχιστον επτά περιμετρικά, με ελάτωση θορύβου, να διαθέτει ασύρματης λειτουργίας μικροελεγκτή τύπου ESP32, θα πρέπει να είναι σε μια πλακέτα τύπου FPGA Xilinx Spartan 6, να διαθέτει 64 Mbit SDRAM, να διαθέτει τουλάχιστον 64 I/O pin, συμβατή με άλλες αναπτυξιακές πλατφόρμες όπως τύπου Raspberry Pi3, κατάλληλη για εφαρμογές αναγνώρισης ομιλίας	1

ΕΙΔΟΣ 16	Μια συστοιχία αισθητήρων αποστάσεως μέχρι 2 μέτρα. Υπέρυθρης ή άλλης λειτουργίας, τουλάχιστον οκτώ και συνδεδεμένοι σε σειρά. Συχνότητα λειτουργίας ανίχνευσης 30 Hz, λειτουργία μέσω θυρών USB 2.0 - Micro-B - UART - I2C, Εύρος πεδίου ελέγχου 20°, ακρίβεια +- 3cm, Μία κεντρική μονάδα ελέγχου.	1
Συνολική Προσφερόμενη Τιμή ΕΙΔΟΣ 1 ΈΩΣ ΕΙΔΟΣ 16 άνευ ΦΠΑ		24.000,00 €
ΦΠΑ 24%		5.760,00 €
Συνολική Προσφερόμενη Τιμή ΕΙΔΟΣ 1 ΈΩΣ ΕΙΔΟΣ 16 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ		29.760,00 €

Ως εκ τούτου, παρακαλούμε όπως υποβάλλετε εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της παρούσας, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών του άρθρου 80 του ν. 4412/2016, όπως καθορίζονται στα έγγραφα της εν λόγω Διακήρυξης (Διακ. 01/2019, άρθρο 14), ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 75 έως 78 του ν. 4412/2016.

Τα δικαιολογητικά θα υποβληθούν σε σφραγισμένο φάκελο, με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Κατακύρωσης» για τον Συνοπτικό Διαγωνισμό με αριθμ. πρωτ. 3447/01-02-2019 και αντικείμενο την Ανάδειξη Αναδόχου για την προμήθεια και εγκατάσταση πάγιου εργαστηριακού εξοπλισμού, στο πλαίσιο της Πράξης «Ανάπτυξη εξοπλισμού για αυτόνομο καροτσάκι το οποίο θα προσφέρει υπηρεσίες σε ανθρώπους με κινητικές δυσκολίες μέσα σε super markets» με κωδικό Τ1ΕΔΚ-04183 και ακρωνύμιο: "EQUAL", (Διακήρυξη 01/2019). Ο φάκελος κατατίθεται στο πρωτόκολλο του ΕΛΚΕ του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας (Μ. Αλεξάνρου 1, Κουκούλι – Πάτρα, Τ.Κ. 263 34, Βίλλα Κόλλα), για την αρμόδια επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού, με διαβιβαστικό και θα αναγράφονται τα προσκομιζόμενα δικαιολογητικά. Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών θα ολοκληρωθεί με τη σύνταξη πρακτικού από την εν λόγω Επιτροπή και την κατακύρωση «οριστικού αναδόχου» με απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας.

**Ο Αντιπρύτανης Έρευνας & Ανάπτυξης
του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας
Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών**

**Σπυρίδων Συρμακέσης
Καθηγητής**