



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ &
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

Αρ.Πρωτ.Κτημ.: 127533 ΕΞΕ 2025
Ημ/νία: 21/10/2025

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ
& ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΩΝ

Κτηματική Υπηρεσία Καστοριάς

ΠΡΟΣ: RECAP

Ταχ. Δ/νση : Ιουστινιανού 1
Ταχ. Κώδικας : 521 00
Τ.Θ. : 205
Πληροφορίες : Ν. Γεωργάκης
Τηλέφωνο : 2467353601
E-mail : n.georgakis@gspp.gr

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Ε.Ε.
Κατεχάκη 1, 546 27 Θεσσαλονίκη
info@recap-survey.com

ΚΟΙΝ.: ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΘΕΜΑ: «Πρόσκληση υποβολής προσφοράς για την σύναψη σύμβασης για την προμήθεια ολοκληρωμένου πακέτου 3D τοπογραφικού και φωτογραμμετρικού εξοπλισμού»

Προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της Κτηματικής Υπηρεσίας Καστοριάς, παρακαλώ όπως υποβάλετε σχετική προσφορά για την σύναψη σύμβασης για την προμήθεια ολοκληρωμένου πακέτου 3D τοπογραφικού και φωτογραμμετρικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τα παρακάτω:

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.α) Δέκτες GNSS (base – rover)

----- Χαρακτηριστικά Δέκτη-----

Α. ΑΠΟΔΟΣΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τουλάχιστον 500 GNSS κανάλια, ανεξάρτητης λειτουργίας προς όλους τους δορυφορικούς σχηματισμούς GNSS

Δορυφόροι και Συχνότητες

GPS: L1C, L1 C/A, L2P, L2C, L5

GLONASS: L1C/A, L1P, L2C/A, L2P, L3

Galileo: E1, E5A, E5B and E5AltBOC, E6

BeiDou: B1, B2, B3, B1C, B2A

QZSS: L1 C/A, L1C, L1S, L2C, L5, LEX/L6

IRNSS: L5

L-Band: PPP service

SBAS: L1 C/A (EGNOS/MSAS GAGAN/SDCM), L1 C/A and L5 (WAAS)

B. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Μέθοδος κινηματική σε πραγματικό χρόνο Network RTK

Οριζοντιογραφική: 8 mm + 1.0 ppm RMS

Υψομετρική: 15 mm + 1.0 ppm RMS

Αξιοπιστία επίλυσης θέσης: >99.9%

Μέθοδος Στατική υψηλής ακρίβειας

Οριζοντιογραφική: 3 mm + 0.1 ppm RMS

Υψομετρική: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS

Μέθοδος μετα-επεξεργασίας Στατική και Γρήγορη Στατική

Οριζοντιογραφική: 3 mm + 0.5 ppm RMS

Υψομετρική: 5 mm + 0.5 ppm RMS

Διαφορική μέθοδος κώδικα (code differential)

Οριζοντιογραφική: 25 cm + 1ppm RMS

Υψομετρική: 50 cm + 1ppm RMS

Μέθοδος PPP σε πραγματικό χρόνο (κατόπιν μελλοντικής ενεργοποίησης σχετικής υπηρεσίας)

Οριζοντιογραφική: 2cm RMS

Υψομετρική: 3cm RMS

Αυτόνομη μέθοδος

Οριζοντιογραφική: 1.0 m RMS

Υψομετρική: 1.5 m RMS

Ρυθμός ανανέωσης θέσης

1 Hz, 2Hz, 5 Hz, 10 Hz και 20 Hz

Χρόνος πρώτου "κλειδώματος" θέσης (fix)

Ψυχρής εκκίνησης: < 45 s,

RTK αντιστάθμιση απόκλισης στυλεού από την κατακόρυφο. Παρακολούθηση σφαλμάτων IMU λόγω συνθηκών μέτρησης, σε πραγματικό χρόνο.

Επιπρόσθετη οριζοντιογραφική αβεβαιότητα λόγω απόκλισης θέσης στυλεού από την κατακόρυφο, τυπικά μικρότερη από:

8 mm + 0.5 mm/° απόκλισης από την κατακόρυφο

Γ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Θερμοκρασία

- Λειτουργίας: -30°C to +65°C

- Αποθήκευσης: -40°C to +75°C

Υγρασία: 100% χωρίς συμπύκνωση

Δείκτης Στεγανότητας: τουλάχιστον IP67 σύμφωνα με IEC 60529.

Πτώση: Επιβίωση μετά από πτώση του στυλεού από ύψος 2m σε τσιμέντο.

Δόνηση: Συμμόρφωση με MIL-STD-810G- 514.6-Cat.24.

Κραδασμοί εν λειτουργία: Ανθεκτικό σε κραδασμούς

Αποτροπή εισόδου υδρατμών υπό αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες, αντοχή σε βύθιση 1m για 1 ώρα.

Βάρος: Έως 1.6Kg με μπαταρία

Δ. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Κατανάλωση ενέργειας:

Ενσωματωμένες αποσπώμενες μπαταρίες για συνολική λειτουργία δέκτη 8 ωρών τουλάχιστον.

Εξωτερική είσοδος ρεύματος: 10 V DC έως 28 V DC

Ε. ΥΛΙΚΟ

Εμπρός πάνελ:

- Κουμπί λειτουργιών

Αισθητήρας Κλίσης:

Εσωτερικός Μετρητικός Αισθητήρας που δεν χρειάζεται βαθμονόμηση για υπολογιστική αντιστάθμιση απόκλισης από την κατακόρυφο κατά τη στήριξη του στυλεού.

Απρόσβλητος από διαταραχές λόγω μαγνητικών πεδίων.

Επιπεδοποίηση με ηλεκτρονική φουσαλίδα.

Παρακολούθηση σφαλμάτων IMU λόγω συνθηκών μέτρησης, σε πραγματικό χρόνο.

ΣΤ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ασύρματη επικοινωνία:

Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n

- Λειτουργία Client και Access Point. Λήψη και μετάδοση δεδομένων.
- Λειτουργία Web GUI με ρυθμίσεις για όλες τις παραμέτρους λειτουργίας, εποπτεία και εξαγωγή δεδομένων.
- DDNS Client, ρυθμίσεις ασφαλείας με ρυθμιζόμενα επίπεδα εξουσιοδότησης χρήστη (Receiver Configuration, File Download, File Delete, NtripCaster)

Δυνατότητα email Alerts για: αλλαγή θέσης BASE, για αλλαγή στην NTRIP σύνδεση, διακοπή TCP/IP σύνδεσης, διάθεση νέου firmware. Bluetooth: 4.0, συμβατό και προς τα πίσω, 2.4GHz

Θύρες:

- 1 x 5-pin
- 1 x type C.
- 1 x UHF θύρα κεραιάς (TNC θηλυκό)

Πομποδέκτης UHF πλήρως ενσωματωμένος:

- Rx/Tx: 410 - 473 MHz
- Λειτουργία: Δέκτη (Receive), Πομπού (Transmit), Επαναλήπτη (Repeater)
- Ισχύς μετάδοσης: 0.5 W έως 1 W
- Πρωτόκολλο: TrimTalk v1, Transparent EOT, Satel
- Ρυθμός σύνδεσης: 4800 bps, 9.600 bps και 19.200 bps
- Εύρος: τυπικά 3 km έως 5 km, μέχρι και 10 km με βέλτιστες συνθήκες

Μορφότυποι Δεδομένων:

- RTCM 2.3, RTCM 3.1, RTCM 3.3 MSM CMR+, CMRx, λήψη & μετάδοση
- RINEX 2.11, 2.12, 3.02, 3.03, 3.04, NMEA 0183 έξοδος
- NTRIP Client, NTRIP Caster, NTRIP Server v1 & v2

Ζ. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ με ΝΟΜΟΥΣ και ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ

CE mark

European Standards (EMC) EN 62311, EN 55032, EN 55035

IEC 62368-1:2014, 3rd edition

Radio Equipment Directive (RED 2014/53/EU)

RoHS compliance

WEEE compliance

Να περιλαμβάνεται στον κατάλογο της International GNSS Service (IGS) και της National Geodetic Survey (NGS).

----- χαρακτηριστικά χειριστηρίου-----

A. ΣΥΣΤΗΜΑ

Λειτουργικό Σύστημα: Android 12 με υποστήριξη Google Mobile Services και δυνατότητα αναβάθμισης. Εναλλακτικά λειτουργικό σύστημα Windows 11.

Επεξεργαστής: octa-core 64bit, 2.0 GHz ή ισχυρότερος

RAM: 4 GB SDRAM ή περισσότερο

Μνήμη Flash: 64 GB

Κάρτα Μνήμης: MicroSD up to 512 GB

B. ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

Θερμοκρασία Περιβάλλοντος:

- Λειτουργίας: -30°C έως +65 °C

- Αποθήκευσης χωρίς μπαταρία: -40°C έως +70°C

Αντοχή στη σκόνη και το νερό: IP67, IEC 60529

Υγρασία: 5%-95%, non-condensing

Βάρος: Έως 0.45 Kg με μπαταρία

Πτώση: επιβίωση μετά από πτώση από ύψος 1.5 m σε σκληρή επιφάνεια

Οθόνη: τουλάχιστον 5.5" Corning Gorilla Glass 3, έγχρωμη, multi-touch, λειτουργία με γάντια ή βρεγμένα δάχτυλα.

Ανάλυση: 1080 x 1920 (FHD)

Φωτεινότητα: 800 nits ευδιάκριτη στο φως της ημέρας.

Πληκτρολόγιο: αλφαριθμητικό ή εικονικό

Γ. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Δορυφόροι και Συχνότητες: τουλάχιστον GPS, GLONASS, BeiDou. GNSS ακρίβεια: 1 έως 3 m

Δ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

- GSM: 850/900/1800/1900

- WCDMA: B1/B2/B4/B5/B8

- LTE-TDD: B38/B39/B40/B41

- LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B17/B20/B28
- Wi-Fi: 2.4G/5G, 802.11 a/b/g/n/ac
- Bluetooth: Bluetooth 2.1+EDR/3.0/4.1LE/4.2/5.0 BLE
- κάρτας SIM: Nano-SIM card
- NFC: Να υποστηρίζεται

Ε. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Χωρητικότητα Li-ion μπαταρίας: : μεγαλύτερη των 6000 mAh.

Χρόνος λειτουργίας: τουλάχιστον 12 h τυπικής χρήσης.

Χρόνος φόρτισης: <5h (τυπικός)

ΣΤ. ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ και ΠΟΛΥΜΕΣΑ

- 16 MP πίσω κάμερα με αυτόματη εστίαση, LED φλας.
- 5 MP εμπρός κάμερα.
- GNSS (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, SBAS) A-GPS υποστήριξη
- G-αισθητήρας
- Γυροσκόπιο
- E-πυξίδα
- Να μπορεί ο χρήστης να προβάλλει τα δεδομένα επαυξημένης πραγματικότητας παράλληλα με τα δεδομένα του πραγματικού κόσμου μέσω της κάμερας του χειριστήριου.
- Αισθητήρας φωτός
- Μεγάφωνο
- Μικρόφωνο

Ζ. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Φορτιστής εναλλασσόμενου ρεύματος
- Καλώδιο USB
- Βραχίονας βάσης στήριξης με στυλεό 2m carbon
- Μembrάνη προστασίας οθόνης τοποθετημένη
- Το όλο σύστημα (δέκτης χειριστήριο) να έχει και τη δυνατότητα πλήρους απαλλαγής από καλώδια.
- Να παρέχεται σκληρή θήκη μεταφοράς και προστασίας του δέκτη και μαλακή θήκη για τον στυλεό.

Η. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ

European Declaration of Conformity, CE

FCC ID

MIL-STD 810H Method 501.7 & 502.7 Procedure II

RoHS Directive 2011/65/EU

Radio Equipment Directive (RED 2014/53/EU)

WEEE compliance

----- χαρακτηριστικά λογισμικού πεδίου -----

Το λογισμικό πεδίου να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά/δυνατότητες:

- Να υποστηρίζει διάφορα datum και προβολικά συστήματα συντεταγμένων και ειδικότερα την ΕΓΣΑ87, την HEPOS_GGRS/TM87, την HTRS07/TM07 και την UTM. Να υποστηρίζει τοπικά αλλά και αυθαίρετα συστήματα συντεταγμένων.
- Να παρέχει πλήρη εποπτεία λειτουργίας του δέκτη όπως αριθμός λαμβανόμενων δορυφόρων, ακρίβεια εντοπισμού, αριθμούς DOP και πίνακα με στοιχεία από τους λαμβανόμενους δορυφόρους.
- Να επιτρέπει στο χρήστη να καθοδηγεί και να ρυθμίζει τους προσφερόμενους δέκτες είτε για RTK είτε για post-processing τοπογραφικές εφαρμογές.
- Να υποστηρίζει την εισαγωγή και εξαγωγή αρχείων μορφής JOB, CSV & TXT, DXF, LandXML, καθώς και την εξαγωγή polylines (dxf, shape & landxml).
- Να διαθέτει δυνατότητα προβολής των δεδομένων και μετρήσεων σε πραγματικό χρόνο μέσω φυλλομετρητή (browser) από οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο χρήστη στο γραφείο και να του δίνει πρόσβαση σε αρχεία όπως DXF, TXT, CSV κ.α., έτσι ώστε να εξασφαλίζεται συνεχής ροή πληροφοριών από το πεδίο στο γραφείο και αντίστροφα.
- Να υποστηρίζει την επιβολή μοντέλων γεωειδούς για τη σωστή μετατροπή των γεωμετρικών υψομέτρων σε ορθομετρικά. Να υποστηρίζει το μοντέλο γεωειδούς HEPOS_TT της «Ελληνικό Κτηματολόγιο».
- Να παρέχει πληροφορίες μήκος μεταξύ σημείων και εμβαδόν επιφάνειας στο πεδίο.
- Να παρέχει δυνατότητα γραφικής απεικόνισης των σημείων και καθοδήγησης στα σημεία χάραξης.
- Να παρέχει δυνατότητα εποπτείας της ποιότητας των λαμβανόμενων διορθώσεων είτε μέσω του UHF-link, είτε μέσω του GSM-modem κατά την εκτέλεση των RTK και DGPS εφαρμογών.
- Να υποστηρίζει τη μέτρηση χαρακτηριστικών σημειακών ή γραμμικών αντικειμένων αποδίδοντας τους κοινά χαρακτηριστικά με δημιουργία κωδικών στο πεδίο.
- Να υποστηρίζει τη λειτουργία διασύνδεσης με laser αποστασιόμετρο.

- Να υποστηρίζει τη δυνατότητα χάραξης σημείων ευθυγραμμιών και σημείων παραπλεύρως της ευθυγραμμίας.
- Να υποστηρίζει τη δυνατότητα χάραξης polylines.
- Να διαθέτει εργαλειοθήκη με CAD δυνατότητες.
- Να υποστηρίζει τη δημιουργία επιφάνειας.
- Να διαθέτει λειτουργία εμφάνισης γεωχωρικών αντικειμένων επαυξημένης πραγματικότητας όπως αρχεία dxf, shp, κ.α. ώστε τα εισαχθέντα μοντέλα να χρησιμοποιούνται για οπτικοποίηση και μέτρηση επ' αυτών κατευθείαν στο πεδίο, αλλά και για τη διαδικασία της χάραξης και τεκμηρίωσης (as-built) με λήψη snapshot φωτογραφιών.
- Να διαθέτει ειδική λειτουργία για τη βαθμονόμηση του τρόπου με τον οποίο είναι τοποθετημένο το μπράτσο στήριξης του χειριστηρίου πεδίου στο στυλεό για την εμφάνιση δεδομένων επαυξημένης πραγματικότητας. Το λογισμικό πεδίου να χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για να υπολογίσει τη θέση του φακού της κάμερας του χειριστηρίου σε σχέση με τον δέκτη GNSS.
- Να μπορεί να λειτουργεί σε Android λειτουργικό σύστημα ή σε περιβάλλον Windows 10 ή 11.
- Να διαθέτει αναβαθμισμένη λειτουργία τοπογραφίας κατά την οποία το χειριστήριο να συνδέεται ταυτόχρονα με ένα κατάλληλο γεωδαιτικό σταθμό και με έναν δέκτη GNSS. Το λογισμικό να μπορεί να εναλλάσσεται γρήγορα μεταξύ των δύο οργάνων ανάλογα με τις ανάγκες, στην ίδια εργασία.
- Να υποστηρίζει υπηρεσίες WMS (Web Map Service) και WFS (Web Feature Service) ώστε το σύστημα να είναι πλήρως συμβατό με το λογισμικό ArcGIS Services, στο οποίο έχει συνδρομή το Υπουργείο Οικονομικών.

1.β) Drone για φωτογραμμετρία

- Drone DJI Matrice 4E (ενσωματωμένο RTK) για φωτογραμμετρία με χειριστήριο DJI RC Plus 2 Enterprise και πλήρη παρελκόμενα (αντάπτορα DJI 100W USB-C, σταθμό φόρτισης μπαταριών, microSD, προστατευτικό κάμερας, DJI Cellular Dongle 2 Pry Bar, ×3 έλικες, καλώδιο AC μετασχηματιστή 100W, καλώδιο USB-C σε USB-C, καλώδιο USB-A σε USB-C, βαλίτσα αποθήκευσης & μεταφοράς, ιμάντας ώμου), 1 έτος DJI Care Enterprise Plus Auto-Activated (EU) και 4 μπαταρίες.
- Λογισμικό DJI Terra Pro Overseas Permanent με μόνιμη άδεια (1 τεμάχιο)

1.γ) Γεωδαιτικός σταθμός

Α. ΣΥΣΤΗΜΑ

Λειτουργικό Σύστημα: Android 11 και δυνατότητα αναβάθμισης. Ενσωματωμένη εφαρμογή πεδίου.

Επεξεργαστής: 4-core 64bit, 2.0 GHz ή ισχυρότερος

Μνήμη: 4 GB SDRAM ή περισσότερο +32GB ROM,

Κάρτα Μνήμης: MicroSDHC up to 128 GB

Οθόνη: Διπλή οθόνη αφής 5.5 ιντσών, Ανάλυση 720×1280,

Προστασία: IP55 κατ' ελάχιστο

Συνδεσιμότητα: USB / Type-C / Bluetooth / WIFI / RS-232C (4G προαιρετικά)

Κίνηση: Ατέρμονη κίνηση (χωρίς ανασταλτικούς κοχλίες)

Κέντρωση: Λέιζερ κέντρωσης

Πρόσθετα: Trigger Key (σκανδάλη γρήγορης μέτρησης), Αισθητήρας θερμοκρασίας και ατμοσφαιρικής πίεσης

Β. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ (Τηλεσκόπιο και Ακρίβεια)

Ακρίβεια Γωνιομέτρησης: 2'' (δευτερόλεπτα)

Ανάλυση Εμφάνισης Γωνίας: 1''/5''/10''

Σύστημα Ανάγνωσης Γωνίας: Απόλυτος κωδικοποιητής (Absolute encoder)

Τηλεσκόπιο (Μεγέθυνση): 30X

Τηλεσκόπιο (Ελάχιστη Εστίαση): 1.0 m

Αντισταθμιστής Διπλού Άξονα (Dual-axis): Εύρος $\pm 3'/1''$

Γ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗΣ (EDM)

Ακρίβεια (Με Πρίσμα): $\pm(2\text{mm}+2\text{ppm})$

Εύρος Μέτρησης (Με Πρίσμα): Έως 5000 m ή μεγαλύτερο

Ακρίβεια (Χωρίς Πρίσμα): $\pm(2\text{mm}+2\text{ppm})$

Εύρος Μέτρησης (Χωρίς Πρίσμα): Έως 1000 m ή μεγαλύτερο

Χρόνος Μέτρησης (Fine Mode): 0.5 s

Χρόνος Μέτρησης (Tracking Mode): 0.3 s

Ανάλυση Εμφάνισης Απόστασης: 0.1 mm/1 mm

Δ. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Τύπος Μπαταρίας: 5200mAh Li-ion (Επαναφορτιζόμενη) ή μεγαλύτερη

Διάρκεια Συνεχούς Λειτουργίας: 8 ώρες (+20°C) ή περισσότερο

Ε. ΕΠΙΛΥΤΙΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

- Επιλυτικό λογισμικό γραφείου.

ΣΤ. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Φορτιστής εναλλασσόμενου ρεύματος
- Καλώδιο USB
- Τρίποδας αλουμινίου
- ράβδος πρίσματος, πρίσμα με θήκη και στόχο
- Μembrάνη προστασίας οθόνης τοποθετημένη
- αναλώσιμα σήμανσης
- Να παρέχεται σκληρή θήκη μεταφοράς και προστασίας του γεωδαιτικού σταθμού και μαλακή θήκη για τη - ράβδο πρίσματος.

----- ΓΕΝΙΚΑ -----

- 2 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας δέκτη / χειριστηρίου / γεωδαιτικού σταθμού.
Την περίοδο ισχύος της εγγύησης να παρέχεται, χωρίς χρέωση, δέκτης / χειριστήριο / μπαταρία / γεωδαιτικό σταθμό αντικατάστασης για όσον καιρό διαρκέσει η τυχόν επισκευή.
- 1 έτος εγγύηση καλής λειτουργίας του drone.
Την περίοδο ισχύος της εγγύησης να παρέχεται, χωρίς χρέωση, drone αντικατάστασης για όσον καιρό διαρκέσει η τυχόν επισκευή.
- Χωρίς επιπλέον χρέωση αναβαθμίσεις firmware και λογισμικού για 2 έτη για δέκτη / χειριστήριο / λογισμικό.
- Το σύστημα δέκτη / χειριστηρίου / λογισμικού να είναι πλήρως συμβατό με το HEPOS, στο οποίο έχει συνδρομή το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών.
- Το σύστημα δέκτη / χειριστηρίου / λογισμικού να είναι πλήρως συμβατό με το **WMS** ArcGis Services, στο οποίο έχει συνδρομή το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών.
- Να παρέχεται σεμινάριο διά ζώσης, στην Θεσσαλονίκη, ή μέσω εξελεγμένης πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης ανά την Ελλάδα, για την εισαγωγική εκπαίδευση, σε διάστημα 1 μηνός από την παραλαβή των συστημάτων.
Πέραν αυτού να παρέχεται επαναληπτική εκ του μακρόθεν εκπαίδευση 1 φορά / έτος για 2 έτη, με ικανό αριθμό ωρών εκπαίδευσης, στις βασικές λειτουργίες δέκτη / χειριστηρίου / λογισμικού που απαιτείται για τη συνήθη χρήση από τις Κτηματικές Υπηρεσίες. Τα παραπάνω να πραγματοποιηθούν κατόπιν συνεννόηση για τη μέγιστη δυνατή διαθεσιμότητα εκ μέρους των Κτηματικών Υπηρεσιών.

- Να παρέχεται κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, τηλεφωνική γραμμή τεχνικής υποστήριξης (helpdesk) άμεσα (χωρίς χρόνο αναμονής) για τυχόν απορίες κατά τη χρήση.
- Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει ή να έχει συνεργασία με εξουσιοδοτημένο service του προσφερόμενου εξοπλισμού και αυτό αποδεικνύεται με έγγραφη πιστοποίηση του κατασκευαστή.

2. ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Η εταιρεία πρέπει να καταθέσει την προσφορά της αποστέλλοντας e-mail στην ηλεκτρονική διεύθυνση **ky-kastorias@gssp.gr** έως και την 30 Οκτωβρίου, ημέρα Πέμπτη και ώρα 15:00.

3. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Πριν την έκδοση απόφασης ανάθεσης, η εταιρεία οφείλει να προσκομίσει:

- Τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης.
- Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή υπεύθυνη δήλωση, στην οποία θα αναφέρεται ότι, δεν συντρέχουν στο πρόσωπό των μελών του Δ.Σ. οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016
- Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία θα αναφέρεται ότι δεν έχει επιβληθεί στον φορέα κύρωση οριζόντιου αποκλεισμού από τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα σε μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, κατ' εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016.
- Ασφαλιστική ενημερότητα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.
- Φορολογική ενημερότητα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

4. ΔΑΠΑΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η δαπάνη του έργου δεν θα υπερβαίνει το ποσό των 22.642,40 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α 24% και θα βαρύνει τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών στον Ειδικό Φορέα 1024-209-0199921 και Λογαριασμό 3120989001 για το οικονομικό έτος 2025, με CPV [38295000-9] – Τοπογραφικός Εξοπλισμός.

5. ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

- Η «ΕΤΑΙΡΕΙΑ» υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος 4%. Οι κρατήσεις γίνονται πάνω στην καθαρή αξία χωρίς Φ.Π.Α. 24 % και βαρύνουν την εταιρεία.

- Η «ΕΤΑΙΡΕΙΑ» υπόκειται σε κράτηση 0,10% υπέρ της ΕΑΔΗΣΥ.

6. ΠΛΗΡΩΜΗ

Η πληρωμή θα γίνει κατόπιν της έκδοσης του σχετικού τιμολογίου από την εταιρεία, με έκδοση τακτικού χρηματικού εντάλματος στο όνομα της δικαιούχου εταιρείας, αφού έχει γίνει η οριστική παραλαβή του έργου με την υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής της Κτηματικής Υπηρεσίας Καστοριάς και αφού έχει ολοκληρωθεί η εισαγωγική εκπαίδευση (σεμινάριο) από την εταιρεία στους υπαλλήλους (μηχανικούς) της Κτηματικής Υπηρεσίας Καστοριάς σχετικά με την χρήση του προμηθευόμενου εξοπλισμού.

Συνημμένα:

1. Παράρτημα Α : Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς
2. Παράρτημα Γ: Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης

Ο Προϊστάμενος
Κτηματικής Υπηρεσίας Καστοριάς

Γεωργάκης Α. Νικόλαος

Εσωτερική Διανομή

- Φάκελο δαπανών τοπογραφικού εξοπλισμού (δέκτης GNSS κλπ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς του αντικειμένου της αριθ. ΕΞΕ 2025/16.06.2025 Πρόσκλησης υποβολής προσφοράς για την σύναψη σύμβασης για την προμήθεια ολοκληρωμένου πακέτου 3D τοπογραφικού και φωτογραμμετρικού εξοπλισμού σύμφωνα με τις ανάγκες της Κτηματικής Υπηρεσίας Καστοριάς. Η υπό παροχή υπηρεσίες αναγράφονται αναλυτικά στον κάτωθι πίνακα:

Είδος	Αξία
Προμήθεια GPS Στοιχεία που περιλαμβάνει το GPS	Προϋπολογισθείσα συνολική αξία: 18.260,00 € άνευ Φ.Π.Α.
Προμήθεια Drone για φωτογραμμετρία Στοιχεία που περιλαμβάνει το Drone	
Προμήθεια Γεωδαιτικού σταθμού Στοιχεία που περιλαμβάνει ο Γεωδαιτικός σταθμός	

* Η συνολική τιμή σε Ευρώ (άνευ ΦΠΑ) πρέπει (επί ποινή αποκλεισμού) να μην υπερβαίνει την προϋπολογισθείσα αξία 22.642,40 € (18.260,00 € άνευ Φ.Π.Α.)

Υπογραφή/ Σφραγίδα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ**

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

Αφορά την αριθ. Πρόσκληση υποβολής προσφοράς

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ(ΥΠ.ΕΘ.Ο.Ο.)						
	ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ(Γ.Γ.Δ.Π.)						
	ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΩΝ						
	(Γ.Δ.Δ.Π. &Κ.Π)						
	ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ						
Ο - Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο							
Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο							
Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

Α. Αποδέχομαι τους όρους της αριθ. πρόσκλησης.

Β1. Δεν έχω καταδικαστεί με αμετάκλητη απόφαση για κάποιο από τα παρακάτω αδικήματα:

- Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης - πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου.
- Δωροδοκία, όπως αυτή ορίζεται αντίστοιχα στο άρθρο 3 της πράξης του Συμβουλίου της 26^{ης} Μαΐου 1997 και το άρθρο 2 παρ. 1 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου
- Απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000.
- Τρομοκρατικά εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης - πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του συμβουλίου
- Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την πρόληψη

χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες, η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008

- Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου, η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τον ν. 4198/2013.

Β2. Δεν έχω καταδικαστεί, με τελεσίδικη απόφαση, για κάποιο από τα αδικήματα του Αγορανομικού κώδικα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας ή για κάποιο από τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας και της δόλιας χρεοκοπίας.

Β3. Δεν τελώ σε πτώχευση, ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, εκκαθάριση ή αναγκαστική διαχείριση.

Β4. Έχω εκπληρώσει τις υποχρεώσεις μου όσον αφορά την καταβολή φόρων και εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής)

Γ. Αναλαμβάνω την υποχρέωση προσκόμισης των παρακάτω πιστοποιητικών για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόφων αποκλεισμού

1) απόσπασμα ποινικού μητρώου ή υπεύθυνη δήλωση με ημερομηνία μεταγενέστερη της πρόσκλησης υποβολής προσφορών, 2) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, 3) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας.

Ημερομηνία:

Ο Δηλών - Εξουσιοδοτών

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.