

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΡΟΜΗΘ.: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
 ΔΗΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ
 ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΟΥ Δ.Λ.Τ. ΛΕΣΒΟΥ
 ΤΑΜΕΙΟ ΛΕΣΒΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 183/2018 ΠΡ/ΣΜΟΣ: 14.274,00 € (ΣΥΜΠ. ΦΠΑ 17%)

CPV: 31710000-6 / 30213000-5 / 48328000-3

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Το υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς συμπληρώνεται από τον υποψήφιο προμηθευτή. Συγκεκριμένα συμπληρώνεται η στήλη με τον τίτλο «ΝΑΙ/ΟΧΙ» δηλώνοντας την συμμόρφωση με την αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή και στη στήλη με τον τίτλο «ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ» αναγράφεται το σχετικό έγγραφο και/ή σελίδα, παράγραφος, κλπ από τα έντυπα τεχνικών προδιαγραφών, κλπ από όπου τεκμηριώνεται και αποδεικνύεται η ικανοποίηση της συγκεκριμένης τεχνικής προδιαγραφής. Τα σχετικά έγγραφα και έντυπα θα κατατεθούν μαζί με την προσφορά. Το υπό προμήθεια σύστημα θα πρέπει να πληροί σωρευτικά και επί ποινή αποκλεισμού το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών - ειδικών όρων.

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ -ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ
Α.1	Να είναι καινούργιος και αμεταχειριστος		
Α.2	<u>Μητρική Κάρτα (Motherboard)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τοποθέτηση: ATX ➤ Υποστηριζόμενοι Επεξεργαστές: Core I7 8ης γενιάς ➤ Υποδοχές μνήμης: 4 x DDR4 2400MHz ➤ Chipset Μητρικής: Z370 ➤ Υποστήριξη δίσκων: M.2 NVMe slot ➤ Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Ενσωματωμένη κάρτα ήχου, κάρτα δικτύου 10/100/ 1000 MB Lan 		

A.3	<u>Κάρτα γραφικών (VGA Cards)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Προτεινόμενο chipset: NVidia 1060 (ή καλύτερο) ➤ Μνήμη κάρτας: 6 GB (τουλάχιστον) ➤ Ψύξη κάρτας: Τουλάχιστον 2 ανεμιστήρες ψύξης 		
A.4	<u>Επεξεργαστής (CPU)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Πυρήνας προτεινόμενος: Intel Core I7 8ης γενιάς ➤ Ταχύτητα: 2 GHz (τουλάχιστον) ➤ Τοποθέτηση: Socket S1151 		
A.5	<u>Σκληρός Δίσκος (Hard Disk)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Χωρητικότητα προτεινόμενη: 4 TB (τουλάχιστον) ➤ Ταχύτητα περιστροφής: 7200 RPM ➤ Πρωτόκολλο επικοινωνίας: SATA III ➤ Μνήμη Buffer: 32 MB (τουλάχιστον) 		
A.6	<u>Σκληρός Δίσκος (SSD)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Χωρητικότητα προτεινόμενη: 512 GB (τουλάχιστον) ➤ Τύπος SSD: NVMe M2 ➤ Πρωτόκολλο επικοινωνίας: M.2 		
A.7	<u>DVD</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Σύνδεση: SATA ➤ Οπτικό Μέσο: DVD Writer ➤ Ταχύτητα Ανάγνωσης CD: 48x ➤ Ταχύτητα Ανάγνωσης DVD: 16x ➤ Ταχύτητα Εγγραφής CD: 48x ➤ Ταχύτητα Εγγραφής DVD+R: 16x ➤ Ταχύτητα Εγγραφής DVD-R: 16x 		
A.8	<u>Μνήμη (RAM)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Μέγεθος: 64 GB ➤ Τύπος Μνήμης: DDR4 ➤ Ταχύτητα Διαύλου: 2400 MHz 		
A.9	<u>Κουτί (Case) – Τροφοδοσία</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τροφοδοτικό: 80 Plus Platinum, 650W (τουλάχιστον) ➤ Τύπος: TOWER με front USB 3.0 		
A.10	<u>Πληκτρολόγιο – Ποντίκι – Επιπλέον χαρακτηριστικά (Keyboard – Mouse – Speakers)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Χαρακτήρες: Λατινικοί και Ελληνικοί ➤ Ποντίκι: Οπτικού τύπου με ροδέλα (USB ή ασύρματο) ➤ Συνοδεύεται από 2 desktop ηχεία (3.5mm Audio Input Jack – Συνολική ισχύς εξόδου (RMS) τουλάχιστον 4W), με ανεξάρτητη τροφοδοσία (όχι με USB) 		
A.11	<u>Λειτουργικό Σύστημα</u>		

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Windows 10 Pro GR 		
A.12	<u>Οθόνη (Monitor)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος Panel: IPS Panel, LED ➤ Μέγεθος Ορατής Επιφάνειας : 27" (τουλάχιστον) ➤ Ανάλυση προτεινόμενη: 2560x1440 (τουλάχιστον) ➤ Αντίθεση: 1.000:1 (τουλάχιστον) ➤ Συνδέσεις : D-SUB, HDMI ➤ Δυνατότητα καθ' ύψος προσαρμογής της οθόνης ➤ Δυνατότητα περιστροφής οθόνης περί οριζόντιου άξονα παράλληλα στην οθόνη ➤ Δυνατότητα περιστροφής οθόνης και λειτουργίας της και στις δύο διευθύνσεις (οριζόντια-κατακόρυφη) 		
A.13	<u>Συσκευή αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS)</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Τύπος UPS: (VFI) On-Line/Double Conversion ➤ Ισχύς: 1000VA/800W (τουλάχιστον) ➤ Πρίζες AC: 3 (τουλάχιστον) Schuko 		
A.14	<p>Για την κατά το δυνατόν άμεση και πλήρη αξιοποίηση του σταθμού εργασίας, ο προμηθευτής αναλαμβάνει πέραν της παράδοσής του και την υποχρέωση της εγκατάστασής του στα γραφεία του Δ.Λ.Τ. Λέσβου, της ενσωμάτωσής του στο υπάρχον δίκτυο υπολογιστών καθώς και στην εγκατάσταση σε αυτόν όλων των περιφερειακών συσκευών που υποστηρίζουν τη λειτουργία της Τ.Υ.του Δ.Λ.Τ. Λέσβου</p>		
B.1	Να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο.		
B.2	Να διαθέτει μέγεθος οθόνης : 10,5'' (τουλάχιστον).		
B.3	Να διαθέτει ανάλυση οθόνης : 2224x1668.		
B.4	Η οθόνη να είναι πολλαπλής αφής.		
B.5	Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα : iOS 10 (τουλάχιστον).		
B.6	Να διαθέτει βασική κάμερα (ανάλυση 10MP τουλάχιστον) και δευτερεύουσα κάμερα.		
B.7	Να διαθέτει μνήμη RAM : 4 GB (τουλάχιστον).		
B.8	Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης : 64 GB (τουλάχιστον).		
B.9	Να διαθέτει δυνατότητα συνδεσιμότητας : Bluetooth και Wi-Fi		

B.10	Να έχει συνολικό βάρος μικρότερο από 500 gr.		
B11	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 12 μηνών από τον κατασκευαστή.		
Γ.1	Να είναι καινούργιο και αμεταχείριστο.		
Γ.2	Να είναι πολυκόπτερο με τουλάχιστον 4 κινητήρες.		
Γ.3	Να έχει ενσωματωμένη φωτογραφική μηχανή με: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ανάλυση φωτογραφιών: 20 Mpixel ➤ Ανάλυση βίντεο: 2.7 K, 4K, HD και Full HD. 		
Γ.4	Να έχει σύστημα Gimbal 3 αξόνων.		
Γ.5	Να έχει σύστημα GNSS με δορυφόρους GPS & GLONASS.		
Γ.6	Να έχει δυνατότητα geotagging των φωτογραφιών που λαμβάνει.		
Γ.7	Να έχει ενσωματωμένο σύστημα αισθητήρων αποφυγής εμποδίων πέντε κατευθύνσεων (εμπρός, πίσω, αριστερά, δεξιά και κάτω).		
Γ.8	Ο χρόνος πτήσης με μία μπαταρία να είναι 25 λεπτά τουλάχιστον.		
Γ.9	Να συνοδεύεται από βάση φόρτισης μπαταριών και αριθμό μπαταριών που θα εξασφαλίζει διάρκεια πτήσης 75 λεπτών.		
Γ.10	Να έχει σύστημα μετάδοσης εικόνας από την κάμερα FPV 720p.		
Γ.11	Να έχει τηλεχειριστήριο με κανάλια μετάδοσης δύο συχνοτήτων (2.4 GHz και 5 GHz).		
Γ.12	Το τηλεχειριστήριο να έχει επαναφορτιζόμενη μπαταρία 6000 mAh.		
Γ.13	Το τηλεχειριστήριο να έχει θέση στήριξης tablet/smartphone.		
Γ.14	Το τηλεχειριστήριο να έχει εφαρμογή διαχείρισης του πολυκόπτερου συμβατή με android και iOS.		
Γ.15	Το τηλεχειριστήριο να έχει δυνατότητα σύνδεσης με tablet για μεταφορά εικόνας, για χειρισμό του πολυκόπτερου και για μετάδοση τηλεμετρίας.		

Γ.16	Το τηλεχειριστήριο να έχει δυνατότητα σχεδιασμού πτήσης με waypoints.		
Γ.17	Να έχει ακρίβεια αιώρησης: ➤ Κατακόρυφη: ± 0.50 m ➤ Οριζόντια: ± 1.50 m.		
Γ.18	Να παρέχει ασφαλιστικές δικλίδες, όπως αυτόματη απογείωση και προσγείωση, αυτόματη επιστροφή στο σημείο απογείωσης και ενεργοποίηση συναγερμού χαμηλής μπαταρίας.		
Γ.19	Να συνοδεύεται από υλικό εκπαίδευσης χειρισμού σε ψηφιακή μορφή (εγχειρίδια και βίντεο - υποχρεωτικά) και έντυπη μορφή (εγχειρίδια - προαιρετικά).		
Γ.20	Να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του παρελκόμενα του πολυκόπτερου, όπως φορτιστής, καλώδια σύνδεσης και ένα επιπλέον σετ προπελών.		
Γ.21	Να συνοδεύεται από μία (1) θήκη μεταφοράς (σκληρό περίβλημα προστασίας) για το σύνολο του απαραίτητου εξοπλισμού.		
Γ.22	Το συνολικό βάρος του πτητικού φορέα χωρίς το χειριστήριο δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2,0 Kgr.		
Γ.23	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 12 μηνών από τον κατασκευαστή.		

Δ.1	Να αναφερθεί το όνομα του λογισμικού, η έκδοση, ο κατασκευαστής και η χώρα προέλευσης.		
Δ.2	Να λειτουργεί σε Microsoft Windows 7 ή νεώτερο.		
Δ.3	Να υποστηρίζει αρχιτεκτονική 64bit.		
Δ.4	Να παρέχει on-line εγχειρίδιο χρήσης (ψηφιακή μορφή) και προαιρετικά έντυπη μορφή.		
Δ.5	Να υποστηρίζει πλήρως τη φωτογραφική μηχανή του πτητικού μέσου, καθώς και πιθανές μελλοντικές αναβαθμίσεις σε: ➤ NIR ➤ Multispectral ➤ Θερμική κάμερα.		
Δ.6	Να παρέχει ρουτίνα γρήγορου ελέγχου των φωτογραφικών λήψεων και παραγωγή αναφοράς		

	σχετικά με την κάλυψη και τον προσανατολισμό των εικόνων.		
Δ.7	Να παράγει μοντέλο εδάφους (DTM) σε μορφή νέφους σημείων (point cloud) σε format LAS.		
Δ.8	Να παράγει ορθοφωτοχάρτες σε format tiff.		
Δ.9	Να υπολογίζει αυτόματα 2D και 3D tie points.		
Δ.10	Να μπορεί να διαχειριστεί σημεία Ground Control Points (GCP) στην προβολή ΕΓΣΑ 87.		
Δ.11	Να παρέχει εργαλεία χειροκίνητης εισαγωγής break lines.		
Δ.12	Να παρέχει ρουτίνες επεξεργασίας εικόνων False Color και να μπορεί να παράγει εικόνες NDVI.		
Δ.13	Να επιτρέπει την απόδοση σχεδίου επί του νέφους σημείων, υπολογίζοντας 3D μήκη και όγκους.		
Δ.14	Να επιτρέπει την αποθήκευση των γραμμών και πολυγώνων σε μορφή 2D/3D και σε format dxf και shapfile.		
Δ.15	Να επιτρέπει ογκομετρήσεις και διασύνδεση με υπηρεσίες cloud για μοίρασμα δεδομένων μεταξύ συνεργατών.		
Δ.16	Να υποστηρίζει την επεξεργασία πλάγιων φωτογραφικών λήψεων.		
Δ.17	Να παρέχει ρουτίνες αυτόματης ταξινόμησης του 3D νέφους σημείων και παραγωγής μοντέλου εδάφους (DTM) από το ταξινομημένο νέφος.		
Δ.18	Να συμπεριλαμβάνει στην άδειά του υπηρεσία cloud για πρωτογενή επεξεργασία δεδομένων καθώς και για απομακρυσμένη συνεργασία. Η τοπική εγκατάσταση να μπορεί να διαμοιράζεται δεδομένα είτε πρωτογενή είτε παράγωγα με την cloud υπηρεσία του ίδιου κατασκευαστή.		
Δ.19	Να μπορεί να αναβαθμιστεί σε σύστημα BIM με υποστήριξη timeline και CAD σχεδίων για παρακολούθηση της μελέτης σε σχέση με την πρόοδο κατασκευαστικών εργασιών και του as Build.		
Δ.20	Οι επίσημες αναβαθμίσεις του φωτογραμμετρικού λογισμικού για τις δυνατότητες που έχουν αγοραστεί να προσφέρονται δωρεάν για τουλάχιστον ένα (1) έτος.		

Δ.21	Να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει ταυτόχρονα σε δύο (2) θέσεις εργασίας.		
Δ.22	<p>Ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ επίσημος διανομέας του λογισμικού και ➤ πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή του λογισμικού εκπαιδευτικό κέντρο του φωτογραμμετρικού λογισμικού. <p>Τα παραπάνω θα τεκμηριωθούν με προσκόμιση των αντίστοιχων βεβαιώσεων/πιστοποιητικών.</p>		
Δ.23	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 σχετικό με τα υπό προμήθεια είδη.		
Δ.24	Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει μόνιμο επιστημονικό προσωπικό, κατάλληλο για την εκτέλεση της προμήθειας και την υποστήριξη χρήσης του.		
Δ.25	Για την κατά το δυνατόν άμεση και πλήρη αξιοποίηση του φωτογραμμετρικού λογισμικού, ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση της εγκατάστασης του λογισμικού σε εξοπλισμό του Δ.Λ.Τ. Λέσβου και σε ταχύρυθμη βασική εκπαίδευση χρήστη διάρκειας έως 16 ώρες (2 εργάσιμες ημέρες), στην έδρα του Δ.Λ.Τ. Λέσβου.		

(Τόπος, Ημερομηνία)

...../.....

Ο Προσφέρων

Σφραγίδα - Υπογραφή