

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΑΛΕ.: 00.065.2420989002
CPV: 79714000-2
Υπηρεσίες Επιτήρησης

ΜΕΛΕΤΗ

«ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

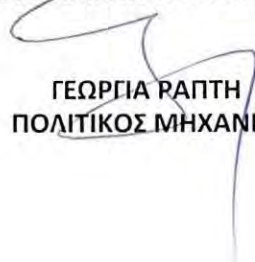
- ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
- ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΧΡΙΣΤΟΣ ΤΣΟΓΙΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔ.



ΓΕΩΡΓΙΑ ΡΑΠΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΥΧΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΑΛΕ: 00.065.2420989002
CPV: 79714000-2
(Υπηρεσίες Επιτήρησης)

**«ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η & Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση και τεχνικές προδιαγραφές συντάχθηκαν κατόπιν συνεργασίας της Δ/νσης Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ και του Αυτοτελούς Τμήματος Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Μετεώρων, για το αντικείμενο της εν λόγω παροχής υπηρεσιών που αφορά την υποστήριξη του Δήμου Μετεώρων στην επιτήρηση- έγκαιρη ανίχνευση – πρόληψη πυρκαγιών και διαχείριση συνεπειών λόγω φυσικών καταστροφών , μέσω συστήματος μη επανδρωμένων αεροσκαφών – ΣμηΕΑ (Drone).

Α. Αντικείμενο της Τεχνικής Έκθεσης.

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής έκθεσης είναι η παροχή υπηρεσιών επιτήρησης, με τη χρήση εναέριων μη επανδρωμένων αεροσκαφών ΣμηΕΑ (Drones), από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η δράση αφορά την έγκαιρη ανίχνευση και πρόληψη πυρκαγιών, διαχείρισης συνεπειών λόγω φυσικών καταστροφών με την χρήση ΣμηΕΑ εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Μετεώρων.

Η κάλυψη των αναφερόμενων υπηρεσιών δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί επαρκώς, από το προσωπικό του Τμήματος Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Μετεώρων διότι, το προσωπικό εκτός του ότι δεν επαρκεί, δεν είναι δυνατόν να επιτηρεί, ταυτόχρονα, σε όλες τις περιοχές ενδιαφέροντος του Δήμου, για όλες τις ημέρες της εβδομάδας, για όλο το 24ωρο.

Επομένως, η χρήση ενός ολοκληρωμένου συστήματος επιτήρησης, εντοπισμού, όπως αυτό των εναέριων μη επανδρωμένων αεροσκαφών ΣμηΕΑ (Drones), θα μπορεί να εντοπίζει και να προειδοποιεί τις αρμόδιες Υπηρεσίες (Τμήμα Πολιτικής Προστασίας, Πυροσβεστική Υπηρεσία κλπ.) έγκαιρα, ανάλογα με το συμβάν που εντοπίζει, με σκοπό την άμεση επέμβαση, ώστε οι επιπτώσεις του κάθε γεγονότος, που προκαλεί επιβάρυνση του περιβάλλοντος, της υγείας και της ασφάλειας των κατοίκων να ελαχιστοποιηθούν.

Η αναφερόμενη Υπηρεσία θα πραγματοποιηθεί με τη διενέργεια διαγωνιστικής διαδικασίας,

σύμφωνα με τις διατάξεις Ν. 4412/2016 και, συγκεκριμένα, σύμφωνα με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του Ν. 4412/2016, κατά παραπομπή από το άρθρο 116 του Ν. 4412/2016 (ανοικτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα, από οικονομικής άποψης προσφορά, βάσει τιμής), με σκοπό την υπογραφή σύμβασης.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Μετεώρων. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση ανέρχεται στο ποσό των 215.322,58 € πλέον Φ.Π.Α. και βαρύνει τις πιστώσεις του τακτικού προϋπολογισμού του Δήμου, ΑΛΕ 00.065.2420989002 « ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΟΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ - ΣμηΕΑ (drones) ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΜΕΤΕΩΡΩΝ» του οικονομικού έτους 2026.

Β. Περιγραφή της παρεχόμενης Υπηρεσίας

Η υπηρεσία αφορά την έγκαιρη ανίχνευση και πρόληψη πυρκαγιών, διαχείρισης συνεπειών λόγω φυσικών καταστροφών με την χρήση ΣμηΕΑ εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Μετεώρων. Το σχέδιο πτήσης θα λαμβάνει υπόψη την αρχή προστασίας προσωπικών δεδομένων και θα πραγματοποιείται κατόπιν σχετικής άδειας από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ), σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο της EASA (European Union Aviation Safety Agency), ΕΚ 2019/947.

Η υπηρεσία θα παρέχεται μέσω 24ωρης επιτήρησης με εναέρια μη επανδρωμένα αεροσκάφη (ΣμηΕΑ). Ειδικότερα, οι χειριστές ΣμηΕΑ θα επιτηρούν για την πρόληψη, τον εντοπισμό των προαναφερόμενων πράξεων εντός της γεωγραφικής έκτασης του Δήμου Μετεώρων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει κέντρο ελέγχου, μέσω του οποίου να πραγματοποιείται η μεταφορά εικόνας και η ασφαλής αποθήκευσή της.

Τα ΣμηΕΑ θα επιχειρούν σε υψόμετρο έως **1500 πόδια (ft)** από το ανάγλυφο του εδάφους (AGL), και τα σχέδια πτήσης θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας.

Σε περίπτωση συμβάντος, θα πρέπει να ενημερώνεται, άμεσα, ο Δήμαρχος και ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος Πολιτικής Προστασίας και, ανάλογα το συμβάν, η Πυροσβεστική Υπηρεσία ή/και η Αστυνομία.

Επίσης, καθημερινά, θα δίνεται γραπτή αναφορά, για τα συμβάντα της προηγούμενης ημέρας, που κατέγραψε η Υπηρεσία του Αναδόχου, στις εξής Υπηρεσίες του Δήμου: 1. Τμήμα Πολιτικής Προστασίας.

Σε συνέχεια των ανωτέρω παρατίθενται οι απαιτούμενες βάρδιες :

Βάρδιες (ωράριο)	Ώρες
00:01 - 04:00	4
04:01 - 08:00	4
08:01 - 12:00	4
12:01 - 16:00	4
16:01 - 20:00	4
20:01 - 24:00	4
Σύνολο	24

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιεί πτήσεις πέραν οπτικής επαφής (BVLOS), εντός της

γεωγραφικής έκτασης του Δήμου Μετεώρων, διασφαλίζοντας ασφαλείς πτήσεις, καθώς και την προστασία των Προσωπικών Δεδομένων.

Οι πτήσεις, τις οποίες θα εκτελέσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να πραγματοποιούνται:

- σε ύψος μέχρι και τα **1500ft** AGL
- με καιρικές συνθήκες έως 6 Bf
- όλο το 24ωρο σε έξι βάρδιες
- από πιστοποιημένους χειριστές ΣμηΕΑ από την Αρχή Πολιτικής Αεροπορίας (ΑΠΑ).

Για την αποφυγή οποιονδήποτε ατυχημάτων, τα ΣμηΕΑ θα πρέπει να φέρουν αλεξίπτωτο το οποίο θα πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα, όταν το ΣμηΕΑ προσκρούσει με οτιδήποτε, εν ώρα πτήσης, καθώς και από ανεξάρτητο κοντρόλ εκτός από το χειριστήριο (Remote Controller) του Χειριστή, όταν αυτός το κρίνει απαραίτητο.

Τα ΣμηΕΑ του Αναδόχου θα πρέπει να διαθέτουν αναμεταδότη, τύπου mode S Transponder ADS-B transmitter.

Η Ανίχνευση και η Ταυτοποίηση των ΣμηΕΑ, με χρήση ADS-B, συμβάλει στην έγκαιρη αποφυγή συγκρούσεων, με άλλα επανδρωμένα ή μη επανδρωμένα πτητικά μέσα, καθώς παρέχει σημαντικές πληροφορίες, όπως γεωγραφικές συντεταγμένες (στίγμα), ύψος, κατεύθυνση (πορεία) των ΣμηΕΑ στην περιοχή γειτνίασης, με αποτέλεσμα να διατηρούνται αποστάσεις ασφαλείας «Collaborative Sense and Avoid».

Επιπροσθέτως τα ΣμηΕΑ θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα κατά την διάρκεια των πτήσεων (αν κριθεί απαραίτητο λόγω επιχειρησιακών αναγκών) να φέρουν και να κάνουν χρήση μεγάλων/φακού.

Για την ορθή εκτέλεση της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει **κατ' ελάχιστον δύο μη επανδρωμένα αεροσκάφη (ΣμηΕΑ)**, ένα το οποίο θα επιχειρεί και ένα εφεδρικό.

Ο Σταθμός Ελέγχου (Control Station) ορίζεται το κέντρο επιχειρήσεων του Αναδόχου, το οποίο θα πρέπει να φέρει εσωτερικό και εξωτερικό εξοπλισμό, για την ορθή διεκπεραίωση της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, όπως διακοπή ρεύματος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει, ώστε ο Σταθμός Ελέγχου θα τροφοδοτείται μέσω UPS, προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα απρόσκοπτης παρακολούθησης πτήσεων, έως και 30 λεπτά.

Ο Σταθμός Ελέγχου θα τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα και διαδίκτυο (Internet) από το κτίριο που θα παρασχεθεί από το Δήμο Μετεώρων, για την τοποθέτηση του Σταθμού Ελέγχου του Αναδόχου.

Αναλόγως των επιχειρησιακών αναγκών του Δήμου Μετεώρων, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εντός 24ωρών να μεταφέρει τον σταθμό ελέγχου σε νέο σημείο που θα του υποδείξει ο Δήμος.

Για την κάλυψη των αναγκών του Σταθμού Ελέγχου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον κατ' ελάχιστον απαραίτητο ηλεκτρονικό εξοπλισμό, ώστε να εξασφαλιστεί η ορθή λειτουργία και παρακολούθηση των απαιτήσεων του Δήμου. (Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Οθόνες, καταγραφικό, κάμερες).

Γ. Τεχνικές Προδιαγραφές ΣμηΕΑ

Στους παρακάτω πίνακες, αναφέρονται οι τεχνικές προδιαγραφές, για τα μη επανδρωμένα εναέρια μέσα και ο απαιτούμενος εξοπλισμός, που θα πρέπει να διαθέτει ο Ανάδοχος για την παροχή των υπηρεσιών της σύμβασης:

Γ.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά μη επανδρωμένου αεροσκάφους ΣμηΕΑ

Γ1.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά ΣμηΕΑ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Μη επανδρωμένα αεροσκάφη (ΣμηΕΑ)	Αναφορά μοντέλου
2.	Μέγιστο βάρος απογείωσης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και κανονισμούς:	Μικρότερο των 25 Kgr
3.	Εκπομπή θορύβου κατά τη λειτουργία:	$\leq 90\text{db}$
4.	Συχνότητα λειτουργίας:	2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
5.	Ακρίβεια αιώρησης α:	Vertical: $\pm 0.1\text{ m}$ (Vision System enabled); $\pm 0.5\text{ m}$ (with GPS); $\pm 0.1\text{ m}$ (RTK) Horizontal: $\pm 0.3\text{ m}$ (Vision System enabled); $\pm 1.5\text{ m}$ (with GPS); $\pm 0.1\text{ m}$ (RTK) ή ανώτερη
6.	Οριζόντια ταχύτητα:	άνω των 20 m/s
7.	Ανώτατο όριο πτήσης πάνω από τη στάθμη της θάλασσας (χωρίς άλλο ωφέλιμο φορτίο):	$\geq 5,000\text{ m}$
8.	Μέγιστη αντίσταση ανέμου:	12 m/s (6 Bf)
9.	Χρόνος αιώρησης:	$\geq 34\text{ min}$
10.	Χρόνος πτήσης:	$\geq 38\text{ min}$
11.	Βαθμολογία αδιαβροχοποίησης:	τουλάχιστον IP55
12.	Να διαθέτει τα εξής Συστήματα Δορυφορικής Πλοήγησης (GNSS):	GNSS GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS
13.	Θερμοκρασία λειτουργίας:)	$-20^{\circ}\text{ to }50^{\circ}\text{ C}$ ($-4^{\circ}\text{ to }122^{\circ}\text{ F}$)

Γ.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά εξοπλισμού μη επανδρωμένου αεροσκάφους ΣμηΕΑ

Γ2.1. ΣΤΑΘΕΡΗ ΒΑΣΗ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Ελεγχόμενη εμβέλεια Pan: Tilt:	$\pm 90^\circ$ ή καλύτερο -120° to $+45^\circ$ ή καλύτερο
2.	Μηχανικό Εύρος Pan: Tilt: Roll:	$\pm 105^\circ$ ή καλύτερο -135° to $+60^\circ$ ή καλύτερο $\pm 45^\circ$ ή καλύτερο
Γ2.2 ΚΑΜΕΡΑ ΜΕ ΤΗΛΕΦΑΚΟ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Αισθητήρας: Effective pixels:	1/2" CMOS τουλάχιστον 48M τουλάχιστον
2.	Φακός Εστιακό μήκος: Aperture: Focus:	21-75 mm (equivalent: 113-405 mm) τουλάχιστον f/2.8- f/4.2 τουλάχιστον 5 m σε ∞ ή ανώτερο
3.	Αντιστάθμιση έκθεσης:	± 3 ev
4.	ISO Range:	100-25600 τουλάχιστον
5.	Ανάλυση βίντεο:	$\geq 3840 \times 2160$
6.	Μέγεθος φωτογραφίας:	$\geq 8000 \times 6000$
Γ2.3. ΕΥΡΕΙΑ ΚΑΜΕΡΑ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Αισθητήρας μεγέθους: Effective pixels:	1/2" CMOS τουλάχιστον ≥ 12 M τουλάχιστον
2.	Φακός: Aperture: Focus:	f/2.8 τουλάχιστον 1 m to ∞ ή ανώτερο
3.	ISO Range:	100-25600 τουλάχιστον
4.	Ανάλυση βίντεο:	$\geq 3840 \times 2160$
5.	Μέγεθος φωτογραφίας:	$\geq 4000 \times 3000$

Γ2.4. ΘΕΡΜΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Θερμική Απεικόνιση:	Uncooled VOx Microbolometer
2.	Φακός: Aperture: Focus:	f/1.0 ή καλύτερο 5 m σε ∞ ή ανώτερο
3.	Ακρίβεια μέτρησης υπέρυθρης θερμοκρασίας:	±2°C or ±2% (using the larger value)
4.	Ανάλυση βίντεο :	≥640×512
5.	Μέγεθος Υπέρυθρης εικόνας:	≥640×512
6.	Μέθοδος μέτρησης θερμοκρασίας:	Σημειακή Μέτρηση Area Measurement
7.	Εύρος μέτρησης θερμοκρασίας	High Gain Mode: -20° to 150° C (-4° to 302° F) ή καλύτερο Low Gain Mode: 0° to 500° C (32° to 932° F) ή καλύτερο
8.	Ειδοποίηση θερμοκρασίας	Ναι
Γ2.5. ΚΑΜΕΡΑ FPV		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Κάμερα FPV	ΝΑΙ
Γ2.6. ΜΟΝΑΔΑ ΛΕΙΖΕΡ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Ακρίβεια μέτρησης:	± (0.2 m + D×0.15%) ή καλύτερο (D είναι η απόσταση από μια κατακόρυφη επιφάνεια)
2.	Εύρος μέτρησης:	3-1,200 m (0.5×12 m vertical surface with 20% reflectivity) ή καλύτερο
Γ2.7. ΟΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Αισθητήρας ανίχνευσης εμποδίων προς τα εμπρός/άνω/κάτω/ πίσω/πλάγια	ΝΑΙ

Γ2.8. ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΠΤΗΣΗΣ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Θερμοκρασία λειτουργίας:	-20° to 50° C (-4° to 122° F)
Γ2.9. ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΦΩΤΑ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Βοηθητικά φώτα	ΝΑΙ
Γ2.10. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Αξιολόγηση προστασίας εισόδου:	IP54 ή ανώτερο
2.	Θερμοκρασία λειτουργίας Τουλάχιστον -20° to 50° C (-4° to 122° F)	ΝΑΙ
Γ2.11. ΚΕΡΑΙΑ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Συχνότητα λειτουργίας 2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz	ΝΑΙ
2.	Απόσταση μετάδοσης (ανεμπόδιστη, χωρίς παρεμβολές):	≥7 km (CE/SRRC/MIC)
Γ2.12. ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ Wi-Fi		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Πρωτόκολλο Wi-Fi	ΝΑΙ
Γ2.13. ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΤΗΣ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη θα πρέπει να διαθέτουν αναμεταδότη τύπου Mode S ή ισοδύναμο σύστημα μετάδοσης στοιχείων πτήσης	ΝΑΙ
Γ2.14. ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Όνομα μοντέλου αλεξιπτωτου	ΝΑΙ
2.	Αυτόματη ενεργοποίηση αλεξιπτωτου εν ώρα πτήσης	ΝΑΙ
3.	Ενεργοποίηση αλεξιπτωτου και από ανεξάρτητο κοντρόλ (Remote Controller)	ΝΑΙ

Γ3. Βασικός και πρόσθετος εξοπλισμός υποστήριξης

Γ3.1. ΒΑΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον παραδίπλα βασικό εξοπλισμό για το καθένα μη επανδρωμένο αεροσκάφος: Οι σταθμοί φόρτισης των ΣμηΕΑ θα πρέπει να διαθέτουν τα παραδίπλα χαρακτηριστικά προστασίας:	2 x Αεροσκάφος ΣμηΕΑ, 1 x θήκη, μεταφοράς, 3 x ζεύγη μπαταριών, 2 x ζεύγη Έλικες, 2x Σταθμούς φόρτισης Μπαταριών. α) Προστασία από βραχυκύκλωμα, β) Προστασία από υπέρταση, γ) Προστασία από την θερμοκρασία.
Γ3.2. ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ		
A/A		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον παραδίπλα πρόσθετο εξοπλισμό για την ορθή λειτουργία των μη επανδρωμένων αεροσκαφών ανά κέντρο ελέγχου:	3 x ζεύγη μπαταριών για αντικατάσταση 1 x Αλεξίπτωτο 1 x Αναμεταδότη Mode S (ADS-B) 1 x Μεγάφωνο-φακό
2.	Βάση προσγείωσης – απογείωσης ΣμηΕΑ (HELIPAD) το οποίο θα πρέπει να διαθέτει ο Ανάδοχος.	ΝΑΙ
3.	Ηλεκτρονικός υπολογιστής	1 τεμ.
4.	Οθόνες	2 τεμ. (μέγεθος 4x32"-36")
5.	Λογισμικό ΣμηΕΑ, κατ' ελάχιστον:	α) Λογισμικό με δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου και παραμετροποίησης μέσω πλατφόρμας, β) Λογισμικό διαχείρισης ΣμηΕΑ, γ) Λογισμικό γεωγραφικής απεικόνισης.

Δ. Χρηματοοικονομική επάρκεια Αναδόχου

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

1. Να διαθέτουν για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες διαχειριστικές χρήσεις μέσο γενικό κύκλο εργασιών ίσο ή μεγαλύτερο από το 100% του προϋπολογισμού της παρούσας σύμβασης (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

2. Να διαθέτουν ασφαλιστήριο συμβόλαιο ΣμηΕΑ αστικής ευθύνης, αξίας τουλάχιστον 1.000.000,00€.

Το εν λόγω ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς, όσο και κατά καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Σε περίπτωση ένωσης εταιρειών, οι παραπάνω απαιτήσεις θα πρέπει να καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης.

Ε. Επαγγελματική και Τεχνική Ικανότητα Ανάδοχου Επαγγελματική Ικανότητα

1. Ο ανάδοχος (ή ένωσης οικονομικών φορέων), που θα αναλάβει την εν λόγω υπηρεσία, θα πρέπει να διαθέτει ομάδα έργου (σχέση εργασίας: εξαρτημένη ή/και παροχή υπηρεσιών), η οποία να αποτελείται, κατ' ελάχιστον, από:

- Έναν (1) Διευθυντή Έργου, κάτοχο διπλώματος ΣμηΕΑ Α1/Α3 – Α2, STS
- Έναν (1) Επόπτη Έργου, κάτοχο διπλώματος ΣμηΕΑ Α1/Α3 – Α2, STS.
- Έναν (1) Υπεύθυνο Δικτύου, κάτοχο πτυχίου κατ' ελάχιστον τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στο πεδίο της Ηλεκτρονικής ή των Δικτύων, κάτοχο διπλώματος ΣμηΕΑ Α1,Α3– Α2,
- Τέσσερις (4) χειριστές, κατόχους διπλώματος ΣμηΕΑ Α1/Α3-Α2, από τους οποίους τουλάχιστον ο ένας (1) να κατέχει δίπλωμα Ραδιοτηλεφωνίας από την ΑΠΑ R/T CERTIFICATE.

Η απόδειξη των ανωτέρω απαιτήσεων θα γίνεται με υποβολή:

- Των τίτλων σπουδών ή/και των πιστοποιήσεων, όπου απαιτούνται,
- Με τα Βιογραφικά σημειώματα των μελών της Ομάδας και
- Με Υπεύθυνη δήλωση, από κάθε μέλος της ομάδας έργου, όπου θα δηλώνεται ότι, όλα τα αναγραφόμενα και υποβαλλόμενα στοιχεία είναι αληθή

Οι υπεύθυνες δηλώσεις θα είναι υπογεγραμμένες μέσω gov.gr.

2. Ο συμμετέχων οικονομικός φορέας θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση ότι δύναται να εκδώσει άδεια ειδικής κατηγορίας (SORA), για την πραγματοποίηση πτήσεων πέραν οπτικής επαφής (BVLOS Beyond Visual Line of Sight), για όλη τη γεωγραφική έκταση του Δήμου Μετεώρων. Η εν λόγω ειδική άδεια θα πρέπει να κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού πριν την υπογραφή της σύμβασης για την παροχή της εν λόγω υπηρεσίας.

3. Για την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τα κάτωθι αναφερόμενα πιστοποιητικά, με πεδίο εφαρμογής συναφές της παρούσας σύμβασης, που θα συναφθεί με τον Δήμο Μετεώρων:

- ISO 9001:2015 ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό
- ISO 14001:2015 ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό

- ISO 45001:2018 ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό
- ISO 27001:2022 ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό
- ISO 27701:2019 ή άλλο ισοδύναμο πιστοποιητικό,

τα οποία και θα προσκομίσει στην υποβολή προσφοράς του.

Ως αντικείμενο της παρούσας, τεκμαίρονται οι υπηρεσίες επιτήρησης, με τη χρήση μη επανδρωμένων αεροσκαφών ΣμηΕΑ.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις θα πρέπει να καλύπτονται από όλα τα μέλη της ένωσης.

Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.)

Τα εν λόγω πιστοποιητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ τόσο κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς των υποψηφίων, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Τεχνική Ικανότητα

Ο ανάδοχος, που θα αναλάβει την εν λόγω υπηρεσία, θα πρέπει κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών, (ήτοι 2025,2024,2023) να έχει εκτελέσει επιτυχώς τουλάχιστον μια (1) σύμβαση παροχής υπηρεσιών επιτήρησης, με χρήση μη επανδρωμένων αεροσκαφών - ΣμηΕΑ (Drones), ίσης ή μεγαλύτερης με το 200% του προϋπολογισμού της παρούσας, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Προς απόδειξη των ως άνω απαιτήσεων, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς οφείλουν να προσκομίσουν κατάλογο των υπηρεσιών, που παρασχέθηκαν και ο οποίος θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία εμπειρίας σε μορφή πίνακα:

- Τίτλος της σύμβασης – Τοποθεσία.
- Εργοδότης (αποδέκτης).
- Ημερομηνίες έναρξης - περαίωσης της σύμβασης, διάρκεια της σύμβασης.
- Τελική αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.
- Εκτελεσμένη Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ
- Σύντομη περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης από την οποία θα προκύπτει ότι καλύπτει τις απαιτήσεις της παρούσας.

Ο πίνακας αυτός συνοδεύεται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, από συμβάσεις, όπως έχουν αναρτηθεί στο ΚΗΜΔΗΣ και πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης αυτών, που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή και εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη δήλωση του αποδέκτη, συνοδευόμενη από αντίγραφο τιμολογίου.

Εφόσον δεν είναι δυνατή η προσκόμιση της δήλωσης του αποδέκτη, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση της παραπάνω δήλωσης και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης.

Καλαμπάκα 9/03/2026

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΧΡΙΣΤΟΣ ΤΣΟΓΙΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔ.



ΓΕΩΡΓΙΑ ΡΑΠΤΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΥΧΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΑΛΕ: 00.065.2420989002
CPV: 79714000-2 (Υπηρεσίες Επιτήρησης)

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Διάρκεια σύμβασης (μήνες)	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Σύνολο (Ευρώ)
1	«ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»	12	17.943.55	215.322,60
	Σύνολο:			215.322,60
	ΠΡΟΣ ΣΤΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ			-0.02
	Σύνολο:			215.322,58
	Φ.Π.Α. 24%:			51.677,42
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			267.000,00

Καλαμπάκα 9/03/2026

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΧΡΙΣΤΟΣ ΤΣΟΓΙΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔ.

ΓΕΩΡΓΙΑ ΡΑΠΤΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

ΑΛΕ: 00.065.2420989002
CPV: 79714000-2 (Υπηρεσίες Επιτήρησης)

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΆΡΘΡΟ 1° Αντικείμενο της παρούσας μελέτης - Δαπάνη.

Η υπηρεσία αφορά την έγκαιρη ανίχνευση και πρόληψη πυρκαγιών, διαχείρισης συνεπειών λόγω φυσικών καταστροφών με την χρήση ΣμηΕΑ εντός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου Μετεώρων – Καλαμπάκας.

Η αναφερόμενη Υπηρεσία θα πραγματοποιηθεί με τη διενέργεια διαγωνιστικής διαδικασίας, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα, από οικονομικής άποψης προσφορά, βάσει τιμής, με σκοπό την υπογραφή σύμβασης.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο Δήμος Μετεώρων.

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση ανέρχεται στο ποσό των 215.322,58 € πλέον Φ.Π.Α. και βαρύνει τις πιστώσεις του τακτικού προϋπολογισμού του Δήμου, ΑΛΕ 00.065.2420989002 « ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ-ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ - ΣμηΕΑ (drones) ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΗΜΟ ΜΕΤΕΩΡΩΝ» του οικονομικού έτους 2026.

ΆΡΘΡΟ 2° Ισχύουσες διατάξεις.

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)

- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»¹, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της

Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,

- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΆΡΘΡΟ 3° Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία, κατά σειρά ισχύος, είναι:

- α) Συμφωνητικό
- β) Η παρούσα διακήρυξη
- γ) Οικονομική προσφοράς
- δ) Τεχνικές προδιαγραφές
- ε) Τεχνική περιγραφή
- σ) Ενδεικτικός προϋπολογισμός

ΆΡΘΡΟ 4° Χρόνος Εκτέλεσης της Υπηρεσίας

Ο χρόνος εκτέλεσης της υπηρεσίας ορίζεται για δώδεκα (12) μήνες, με παροχή υπηρεσιών όλο το 24ωρο και για 7 ημέρες/εβδομάδα, από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

ΆΡΘΡΟ 5° Υποχρεώσεις Εντολοδόχου – Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνεργαστεί με τον Φορέα και συγκεκριμένα με: α) Το Αυτοτελές Τμήμα Πολιτικής Προστασίας και να παρέχει σε αυτές τις Υπηρεσίες αναφορές, πληροφορίες και στοιχεία, σχετικά με το αντικείμενο της Σύμβασης, όπως ακριβώς περιγράφεται στην παρούσα Τεχνική Έκθεση.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να θεωρεί κάθε πληροφορία, που λαμβάνει, ως εμπιστευτική και να μην τη χρησιμοποιεί ή αποκαλύπτει σε άλλα πρόσωπα, χωρίς προηγούμενη

έγγραφο συγκατάθεση των αρμόδιων Υπηρεσιών του Φορέα.

Ο Φορέας δεν φέρει καμία ευθύνη, για κάθε είδους βλάβη ή ζημία, που μπορεί να επέλθει στον εξοπλισμό του Αναδόχου, καθώς και σε οποιαδήποτε βλάβη ή ζημία προκληθεί οπουδήποτε (δημόσια ή ιδιωτική περιουσία, δασικές εκτάσεις κλπ) και σε οποιοδήποτε έμβιο ον (άνθρωπο, ζώο), από λανθασμένο χειρισμό εκούσιο ή ακούσιο ή/και πτώση του ΣμηΕΑ, κατά τη διάρκεια της Σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6° Εγγυήσεις

1. «Εγγύηση καλής εκτέλεσης», το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 4% σε ποσοστό επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

2. Οι εγγυήσεις εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

3. Οι εγγυήσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι, σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

4. Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

5. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

ΑΡΘΡΟ 7° Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, τις συλλογικές συμβάσεις ή τις διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα αρμόδια όργανα του Φορέα, που επιβλέπουν την εκτέλεση της. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τα όσα ορίζονται στις Β, Γ και Δ παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης.

Η παρακολούθηση και παραλαβή των υπηρεσιών πραγματοποιείται από Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221 του Νόμος 4412/2016.

Η Επιτροπή ελέγχει ιδίως:

- την τήρηση του εγκεκριμένου επιχειρησιακού προγράμματος επιτήρησης,
- τη διαθεσιμότητα, πτητική ικανότητα και επιχειρησιακή λειτουργικότητα των ΣμηΕΑ,
- την επάρκεια και ορθότητα των παραδοτέων (αναφορές συμβάντων, δεδομένα πτήσεων, καταγραφές, στατιστικά στοιχεία),
- τη συμμόρφωση προς τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της σύμβασης,
- την τήρηση των προβλεπόμενων τμηματικών προθεσμιών.

ΆΡΘΡΟ 8° Τόπος παροχής των υπηρεσιών

Η εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών επιτήρησης θα γίνεται σε χώρο του Δήμου Μετεώρων και χώρο που θα υποδεικνύουν αναλόγως αναγκών οι αρμόδιες Υπηρεσίες. Η παροχή των υπηρεσιών της σύμβασης αφορά το σύνολο της γεωγραφικής έκτασης του Δήμου Μετεώρων.

Ο ανάδοχος καλείται να παρέχει τις υπηρεσίες του με χρήση συστήματος μη επανδρωμένων αεροσκαφών -ΣμηΕΑ (DRONES).

ΆΡΘΡΟ 9° Τρόπος Πληρωμής

Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται από τις πιστώσεις του προϋπολογισμού του Δήμου Μετεώρων. Η πληρωμή του Αναδόχου θα καταβάλλεται τμηματικά δεδουλευμένη ήτοι μηνιαίως, από το Δήμο Μετεώρων - Καλαμπάκας με έκδοση Χρηματικού Εντάλματος με την προσκόμιση από τον ανάδοχο των νομίμων δικαιολογητικών (τιμολόγια, κλπ.) και σύμφωνα πάντα με τις νόμιμες διαδικασίες.

ΆΡΘΡΟ 10° Φόροι, Τέλη και Κρατήσεις

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους, ανεξαιρέτως, τους φόρους, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Φορέα.

ΆΡΘΡΟ 11° Επίλυση Διαφορών

Οι διαφορές, που ενδεχόμενα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της Σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΆΡΘΡΟ 12° Ανωτέρα βία

Ο ανάδοχος, που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Καλαμπάκα 9/03/2026

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΟΓΙΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔ.



ΓΕΩΡΓΙΑ ΡΑΠΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Καλαμπάκα 9/03/2026

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΟΔ/ΝΤΗΣ Τ.Υ. ΠΕΡΙΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΥΧΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΕΩΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. ΠΕΡ/ΝΤΟΣ & ΠΟΛ/ΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ Τ.Ε. & ΣΥΝΤ. ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΑΛΕ: 00.065.2420989002
CPV: 79714000-2 (Υπηρεσίες Επιτήρησης)

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Διάρκεια σύμβασης (μήνες)	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Σύνολο (Ευρώ)
1	«ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΙΡΗΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ & ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ- ΣμηΕΑ (Drone)»	12		
		Σύνολο:		 €
		Φ.Π.Α. 24%:		 €
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		 €

Ολογράφως (σύνολο δαπάνης με ΦΠΑ 24%) :

.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

....., / /2026

(Υπογραφή/Σφραγίδα)