



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΑΙΩΝ
ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ**
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΑΡΧΑΙΩΝ & ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 13 Φεβρουαρίου 2025

Αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/Φ91/64588

ΑΔΑ:

Ταχ. Δ/ση : Παν. Τσαλδάρη (Πειραιώς) 81
Ταχ. Κώδικας : 105 53 Αθήνα
Πληροφορίες : Γρ. Προϊσταμένης
Τηλέφωνο : 210 3215548
e-mail: dsa@culture.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΑΡ 04/2025

ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΕΣΗΔΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΤΩΤΕΡΩ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΤΗΣ ΕΝΩΣΙΑΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Η Διεύθυνση Συντήρησης Αρχαίων και Νεωτέρων Μνημείων

Προκηρύσσει

Ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό για την επιλογή αναδόχου για την προμήθεια με τίτλο:

«Προμήθεια εξοπλισμού μέτρησης και ελέγχου»

στο πλαίσιο του υποέργου 3 «Ανάπτυξη προηγμένων συστημάτων ελέγχου και προστασίας των μνημείων» του έργου «Sub.6 Συστήματα καταγραφής και παρακολούθησης της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στις συνθήκες μικροπεριβάλλοντος για τη διατήρηση της επιφάνειας των υλικών των μνημείων»

Αναθέτουσα Αρχή : ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ– ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΑΙΩΝ
ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ, Παν. Τσαλδάρη (Πειραιώς 81) Τ.Κ. 105 52, Αθήνα,
Τηλεομοιοτυπία: 2103310342, Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: dsa@culture.gr,

Ιστότοπος: <https://www.culture.gov.gr/el/ministry/SitePages/viewyphresia.aspx?iID=1331>

Είδος και Κύρια Δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής: Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Υπουργείο και ανήκει στη Κεντρική Κυβέρνηση. Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι αναψυχή, πολιτισμός, θρησκεία.

Είδος σύμβασης: Αντικείμενο της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης είναι η προμήθεια εξοπλισμού μέτρησης και ελέγχου για τις ανάγκες του υποέργου 3 «Ανάπτυξη προηγμένων συστημάτων ελέγχου και προστασίας των μνημείων» του έργου «Sub.6 Συστήματα καταγραφής και παρακολούθησης της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στις συνθήκες μικροπεριβάλλοντος για τη διατήρηση της επιφάνειας των υλικών των μνημείων» το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πράσινη Μετάβαση» του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως περιγράφεται αναλυτικά στην επισυναπτόμενη Τεχνική Περιγραφή (Παράρτημα Ι), η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Διακήρυξης. Η παρούσα σύμβαση περιλαμβάνει τα εξής:

A1 Γεωραντάρ (GPR)

A1. ΓΕΩΡΑΝΤΑΡ (GPR)				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Κεραία:	NAI		
1.1	Μια ψηφιακή έξυπνη κεραία διπλής συχνότητας, 300/800 MHz. Ο συνδυασμός των δύο συχνοτήτων να επιτρέπει εντοπισμό στόχων από 0 έως και 7 μέτρα βάθος.	NAI		
1.2	Να διαθέτει τις ακόλουθες συνδέσεις (power, RS232, accessory - GPS, marker, survey wheel, USB 3.0 και Ethernet).	NAI		
1.3	Το βάρος της να μην ξεπερνά τα 5 κιλά για λόγους ευχρηστίας.	NAI		
1.4	Το θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας να είναι από -10 οC έως +50 οC.	NAI		
1.5	Η παραπάνω κεραία να συνοδεύεται από οδόμετρο που παρέχει κωδικοποίηση απόστασης και ακριβή γραμμική τοποθέτηση κατά μήκος μιας διατομής.	NAI		
2	Κεντρική Μονάδα:	NAI		
2.1	Να είναι απολύτως συμβατή με την προαναφερθήσα κεραία.	NAI		

2.2	Καταγραφή δεδομένων output 32 bit	NAI		
2.3	Να μπορεί να συλλέγει δεδομένα με επιλέξιμη από τον χρήστη ταχύτητα έως και 400scans/sec.	NAI		
2.4	Να διαθέτει ταχύτητα συλλογής από 256 έως και 16.384 samples/scan	NAI		
2.5	Να μπορεί να συλλέγει δεδομένα με τους ακόλουθους τρόπους: Συνεχώς ανά χρόνο (time), ανά απόσταση (μέσω του οδόμετρου), σημειακά.	NAI		
2.6	Να έχει αυτόματο ή επιλέξιμο Gain 8 σημείων από -42 ως +126dB.	NAI		
2.7	Να κάνει σε πραγματικό χρόνο φιλτράρισμα (Migration, Surface Position Tracking, Signal Noise Floor Tracking, Adaptive Background Removal)	NAI		
2.8	Να έχει διαφορετικές απεικονίσεις δεδομένων: Linescan, Linescan και O-scope, Wiggle trace Full 3D.	NAI		
2.9	Να υποστηρίζει διάφορες κεραίες του ίδιου κατασκευαστή (είτε ψηφιακές, είτε αναλογικές), για μεγαλύτερη ευελιξία κι επεκτασιμότητα του συστήματος.	NAI		
2.10	Να αναγνωρίζει αυτόματα την κεραία που συνδέεται, χωρίς τον ορισμό της από τον χρήστη.	NAI		
2.11	Να δίνει διαγνωστικά για τη χωρητικότητα του σκληρού δίσκου και για το σήμα του GPS.	NAI		
2.12	Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης δεδομένων τουλάχιστον 32GB	NAI		
2.13	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής ανάλυσης 1024x768, μεγέθους τουλάχιστον 10 ιντσών για χρήση στο πεδίο.	NAI		
2.14	Να πληροί προδιαγραφές στεγανότητας κατά IP65 τουλάχιστον.	NAI		
2.15	Να παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης συσκευής εντοπισμού ενεργών καλωδίων, χωρίς την απαίτηση αλλαγής του hardware. Η συσκευή θα προσαρμόζεται κι αυτή στο καρότσι, ώστε σε πραγματικό χρόνο να καταδεικνύει τυχόν ενεργά καλώδια.	NAI		
2.16	Να εξάγει δεδομένα σε φορμάτ dzt.	NAI		
2.17	Να έχει αυτονομία 3 ωρών τουλάχιστον με μία μπαταρία.	NAI		

2.18	Να διαθέτει θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από -20°C έως +40°C και αποθήκευσης από -40°C έως +60°C.	NAI		
2.19	Να διαθέτει αναλογικές και ψηφιακές θύρες για DC, RS232, HDMI, USB 2.0, mini USB & Ethernet	NAI		
2.20	Να συνοδεύεται από τετράτροχο καρότσι με ειδική βάση τοποθέτησης οθόνης και σκίαστρο για την χρήση στο πεδίο.	NAI		
3	Λογισμικό επεξεργασίας:	NAI		
3.1	Να συνοδεύεται από λογισμικό γραφείου για την επεξεργασία, εποπτεία και διαχείριση δεδομένων, σε συνδυασμό και με δεδομένα GPS.	NAI		
3.2	Να είναι εξοικειωμένο, εύχρηστο σύστημα με βάση τα Windows.	NAI		
3.3	Να διαθέτει χαρακτηριστικά βοήθειας στην οθόνη.	NAI		
3.4	Να διαθέτει μονάδες ειδικών εφαρμογών.	NAI		
3.5	Ο χρήστης να μπορεί να τεντώσει, να συρρικνώσει ή να μεγεθύνει αρχεία όπως επιθυμεί για προσαρμοσμένα αποτελέσματα παρουσίασης.	NAI		
3.6	Έξοδος στόχου AutoCAD – απρόσκοπτη έξοδος ερμηνευμένων αποτελεσμάτων δεδομένων στο AutoCAD.	NAI		
3.7	Να επιτρέπει την επεξεργασία δεδομένων ενός ή πολλαπλών καναλιών.	NAI		
3.8	Απόδοση - πολλαπλά νήματα λογισμικού μπορούν να εκτελούνται παράλληλα, επιτρέποντας υψηλότερα επίπεδα απόδοσης και ταχύτητας του λογισμικού.	NAI		
3.9	Να επιτρέπει την επεξεργασία παρτίδων - σημαντικές βελτιώσεις για την επιτάχυνση επαναλαμβανόμενων εργασιών, όπως η επεξεργασία μεγάλων συνόλων δεδομένων.	NAI		
3.10	Ενσωμάτωση δεδομένων που έχουν συλλεχθεί με πληροφορίες εντοπισμού θέσης GPS, επιτρέποντας την παρεμβολή μη παράλληλων γραμμών.	NAI		
3.11	Να επιτρέπει την προσθήκη εταιρικού λογότυπου με προσαρμόσιμη εκτύπωση έκθεσης	NAI		
4	Γενικά:	NAI		

4.1	Το σύστημα να συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια και παρελκόμενα (μπαταρίες, φορτιστές κλπ) που επιτρέπουν την απρόσκοπτη λειτουργία του. Το σύστημα πρέπει να αποτελείται από τροχήλατο καρότσι στο οποίο να αναρτώνται όλα τα εξαρτήματα που συνθέτουν το όργανο, δηλαδή η κεραία, η υπολογιστική κεντρική μονάδα, η τροφοδοσία και όλα τα απαραίτητα καλώδια διασύνδεσης.	ΝΑΙ		
4.2	Το σύστημα να συνοδεύεται κατά την παράδοση από πλήρη εγχειρίδια χρήσης και λειτουργίας.	ΝΑΙ		

A2 Σαρωτής ΥΠΕΡΗΧΩΝ

A2. ΣΑΡΩΤΗΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Να προσφέρεται σαρωτής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
1.1	Οθόνη 7" έγχρωμη με ανάλυση 800x480 pixels	ΝΑΙ		
1.2	Τάση Παλμού (Pulse Voltage): UPV: 100 – 450 Vpp	ΝΑΙ		
1.3	Εύρος Ζώνης (Bandwidth): 20 – 500 kHz	ΝΑΙ		
1.4	Κέρδος Δέκτη (Receiver Gain): 1x – 10,000x (0 – 80dB) σε 11 βήματα	ΝΑΙ		
1.5	Ρυθμός ενημέρωσης A-Scan έως 25 Hz	ΝΑΙ		
1.6	Διπλός δρομέας για χειροκίνητη αξιολόγηση A-Scan	ΝΑΙ		
1.7	Μνήμη (Memory): Εσωτερική μνήμη Flash 8 GB	ΝΑΙ		
1.8	Μπαταρία (Battery): Τύπος: 3.6 V, 14.0 Ah & διάρκεια Ζωής: > 8 ώρες (τυπική χρήση)	ΝΑΙ		
1.9	Υγρασία (Humidity): < 95% RH, χωρίς συμπύκνωση	ΝΑΙ		
1.10	Κατάταξη IP (IP Classification): IP54 (ανθεκτικό σε σκόνη και πιτσιλιές)	ΝΑΙ		
1.11	Η συσκευή θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των προτύπων EN12504-4, ASTM C 597-02, ISO1920-7:2004 κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		

1.12	Η συσκευή να συνοδεύεται από σετ αισθητήρων 54kHz με καλώδια σύνδεσης μήκους 1.5μ, πρότυπη ράβδο ελέγχου μετρήσεων, τροφοδοτικό, καλώδιο usb, λογισμικό, ιμάντα ανάρτησης και θήκη μεταφοράς.	NAI		
2	Θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες μέτρησης:	NAI		
2.1	Να εκτελεί γραμμικές Σαρώσεις (Line Scans) για την αξιολόγηση της ομοιομορφίας του σκυροδέματος και ανίχνευση ρωγμών ή άλλων ελαττωμάτων.	NAI		
2.2	Να υπολογίζει την ταχύτητα παλμών (Pulse Velocity) του υλικού που εξετάζεται.	NAI		
2.3	Να επιτρέπει τον υπολογισμό της αντοχής σε θλίψη (Compressive Strength)	NAI		
2.4	Να υπολογίζει την επιφανειακή ταχύτητα σύμφωνα με το πρότυπο BS 1881.	NAI		
2.5	Να μετρά τον χρόνο μετάδοσης.	NAI		
2.6	Να υπολογίζει την απόσταση μεταξύ των αισθητήρων.	NAI		

A3 Ενδοσκόπιο

A3. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟ				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Μήκος καλωδίου 30 m	NAI		
2	Διάμετρος καλωδίου 5 mm	NAI		
3	Φως LED με ρυθμιζόμενη φωτεινότητα	NAI		
4	Διάμετρος κάμερας 23 mm	NAI		
5	Οθόνη 9 ιντσών	NAI		
6	Ανάλυση οθόνης 1080P	NAI		
7	Μορφή αναπαραγωγής AVI (Βίντεο), JPG (Φωτογραφία)	NAI		
8	Να προσφέρεται βαλίτσα μεταφοράς του συστήματος	NAI		

A4 Υγρασιόμετρο

A4. ΥΓΡΑΣΙΟΜΕΤΡΟ				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Ανάλυση θερμική εικόνας 4800 pixels με ευαισθησία <150mK	ΝΑΙ		
2	Παλέτες θερμικών εικόνων: Iron, Rainbow, Ice, Greyscale	ΝΑΙ		
3	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον QVGA (320 x 240 pixel) 2.3"	ΝΑΙ		
4	Pin Moisture: Εύρος 7% έως 30% / Βασική ακρίβεια ±1,5% MC Εύρος 30% έως 100% / Μόνο αναφορά	ΝΑΙ		
5	Pin Moisture Groups: 9 Ομάδες υλικών	ΝΑΙ		
6	Μέτρηση θερμοκρασίας αέρα: 0 έως 50°C / Βασική ακρίβεια ±0.6°C	ΝΑΙ		
7	Σχετική υγρασία: Ε 0 έως 100% / Βασική ακρίβεια 2,5% RH	ΝΑΙ		
8	Να περιλαμβάνει αντικαθιστώμενος αισθητήρας θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας, αισθητήρας τυπικής ακίδας, οδηγός γρήγορης εκκίνησης, φορτιστής USB, καλώδιο USB	ΝΑΙ		

A5 Λουμινόμετρο

A5. ΛΟΥΜΙΝΟΜΕΤΡΟ				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Μέθοδος μέτρησης: χημειοφωταύγεια με μια φωτοδίοδο.	ΝΑΙ		
2	Το όριο ανίχνευσης να είναι 10-15 mol/ATP/test.	ΝΑΙ		
3	Η μέτρηση να είναι σε μονάδες RLUs (Relative Light Units).	ΝΑΙ		
4	Να διαθέτει οθόνη LCD.	ΝΑΙ		
5	Οι διαστάσεις του να μην είναι μεγαλύτερες από 70 x 175 x 35mm.	ΝΑΙ		

6	Να διαθέτει μνήμη τουλάχιστον 2000 μετρήσεων.	ΝΑΙ		
7	ΝΑ μπορεί να συνδεθεί με υπολογιστή μέσω USB θύρας και να προσφέρεται το καλώδιο για επικοινωνία με το PC.	ΝΑΙ		
8	Να προσφέρει αμεσή μέτρηση του μικροβιακού φορτίου επιφανειών κάθε τύπου, λυμάτων, υδάτων κλπ. με εκτίμηση ιογενούς φορτίου	ΝΑΙ		
9	Να λειτουργεί με μπαταρίες 2 x AA αλκαλικές.	ΝΑΙ		
10	Να παραδοθεί με με Luciras A3 surface (100 τεμ.)	ΝΑΙ		

A6 Ψηφιακό μικροσκόπιο

Α6. ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Χρωματισμός φωτισμού LED, λευκό	ΝΑΙ		
2	Φωτισμός από τουλάχιστον 8 LED με διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας	ΝΑΙ		
3	Φίλτρο αποκοπής IR > 650nm	ΝΑΙ		
4	Να συμπεριλαμβάνεται διαχύτης φωτός και πολωτικό φίλτρο	ΝΑΙ		
5	Οπτική μεγέθυνση μεταξύ 10x και 220x	ΝΑΙ		
6	Υλικό φακού γυαλί με επίστρωση κατά των ανακλάσεων	ΝΑΙ		
7	Φωτογραφικός αισθητήρας τύπου CMOS ανάλυσης 5MP	ΝΑΙ		
8	Μέγιστο πλήθος καρέ ανά δευτερόλεπτο, 30	ΝΑΙ		
9	Διασύνδεση τύπου USB 2.0 και WiFi	ΝΑΙ		
10	Συμβατότητα με Microsoft Windows 7 και νεότερο	ΝΑΙ		
11	Υποστηριζόμενες αρχεία εικόνας BMP, GIF, PNG, JPG, TIF, RAS, PNM, TGA, PCX, MNG, WBMP, JP2, JPC, PGX	ΝΑΙ		
12	Υποστηριζόμενα αρχεία video: WMV, FLV, SWF	ΝΑΙ		
13	Βάρος < 150g	ΝΑΙ		

14	Να υποστηρίζει την παραγωγή εικόνων με διευρυμένο δυναμικό εύρος (Photo stacking Extended Dynamic Range)	NAI		
15	Να υποστηρίζει την παραγωγή εικόνων με διευρυμένο βάθος πεδίου (Photo staking Extended Depth of Field)	NAI		
16	Να υποστηρίζει διαστασιολόγηση με αυτόματη προσαρμογή ανάλογα το επίπεδο μεγέθυνσης	NAI		
17	Απόσταση εργασίας μεταξύ 10mm και 12,1mm επίπεδο μεγέθυνσης 10x και 220x αντίστοιχα.	NAI		
18	Να προσφέρεται εγγύηση 2 ετών	NAI		
19	Να προσφέρονται το/τα απαραίτητα λογισμικά για τη διαχείριση της συσκευής με μόνιμη και όχι δοκιμαστική άδεια χρήσης	NAI		
20	Η ελάχιστη απαιτούμενη λειτουργικότητα του/των λογισμικών εκτός της σύλληψης εικόνων και video, είναι η δυνατότητα μετρήσεων και διαστασιολόγησης καθώς και η προσθήκη σημειώσεων στις εικόνες.	NAI		

A7 Φασματόμετρο XRF

A6. ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΟ XRF				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Τύπου χειρός (hand held) με οθόνη αφής υψηλής ανάλυσης	NAI		
2	Εύρος μέτρησης από το Μαγνήσιο (Mg), μέχρι το Ουράνιο (U)	NAI		
3	Να διαθέτει πηγή Rh με συνολική ισχύ 4 Watt, τάση 6-50 kV και ρεύμα 5-200 μ A	NAI		
4	Να διαθέτει ανιχνευτή τελευταίας τεχνολογίας Silicon Drift Detector (SDD) με παράθυρο γραφενίου, για να βελτιστοποιείται η ανάλυση των ελαφρών στοιχείων.	NAI		
5	Ο ανιχνευτής διαθέτει ενεργειακή ανάλυση έως και κάτω από 145eV, στα 450kcps.	NAI		
6	Να διατίθεται μαζί με κατάλληλες προεγκατεστημένες βιβλιοθήκες βαθμονόμησης, οι οποίες συνοδεύονται από κατάλληλα πρότυπα δείγματα, για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας του οργάνου.	NAI		

7	Να διαθέτει προεγκατεστημένη βιβλιοθήκη βαθμονόμησης για αυτόματη ποσοτική ανάλυση σε δείγματα κραμάτων μετάλλων, με δυνατότητα εμφάνισης και της εμπορικής ονομασίας του μετρούμενου κράματος.	NAI		
8	Να διαθέτει δυνατότητα μέτρησης δειγμάτων σε λειτουργία φασματομέτρου, όπου γίνεται λήψη του φάσματος φθορισμού ακτίνων – Χ, εκτός περιβάλλοντος προεγκατεστημένων καμπυλών βαθμονόμησης. Κατά την λειτουργία αυτή, ο χρήστης να είναι ελεύθερος να επιλέξει χειροκίνητα το ρεύμα και την τάση της πηγής, καθώς και το χρησιμοποιούμενο φίλτρο.	NAI		
9	Να διαθέτει σύστημα για την προστασία του ανιχνευτή από τρυπήματα, που μπορεί να προκύψουν από την μέτρηση αιχμηρών ή ακανόνιστου σχήματος δειγμάτων. Να είναι ικανό να προστατέψει τον ανιχνευτή από δύναμη μεγαλύτερη από 50N, συγκεντρωμένη σε πολύ μικρή περιοχή.	NAI		
10	Η χρήση του συστήματος προστασίας του ανιχνευτή να είναι μόνιμη και να χρησιμοποιείται ακόμα και κατά τη διάρκεια λήψης μετρήσεων, χωρίς να επηρεάζει την αναλυτική δυνατότητα του προσφερόμενου συστήματος στην αποτελεσματική μέτρηση των ελαφρών στοιχείων (πχ. Mg, Al, Si)	NAI		
11	Να διαθέτει δυνατότητα παρουσίασης σε ζωντανό χρόνο του μετρούμενου φάσματος, στην οθόνη αφής, καθώς και στο λογισμικό ανάλυσης φασμάτων εφόσον χρησιμοποιείται.	NAI		
12	Να διαθέτει περιοριστή δέσμης (collimator) με ένα από τα ακόλουθα μεγέθη: 3mm ή 5mm ή 8mm.	NAI		
13	Θερμοκρασία λειτουργίας: -10 °C έως 50 °C	NAI		
14	Να έχει την δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων μέσω διαφόρων τύπων αρχείων μέσω θύρας USB, σε εξωτερική συσκευή μνήμης ή ηλεκτρονικό υπολογιστή.	NAI		
15	Να συνοδεύεται από συσκευή μνήμης USB flash memory	NAI		

16	Να συνοδεύεται από το κατάλληλο λογισμικό ελέγχου, επεξεργασίας και διαχείρισης δεδομένων. Το λογισμικό να παρέχει την δυνατότητα καταγραφής αποτελεσμάτων ποσοτικοποίησης, λήψης ολόκληρων φασμάτων, παρακολούθησης του φάσματος ζωντανά κατά την διάρκεια της μέτρησης, αποθήκευσης όλων των παραπάνω.	NAI		
17	Το λογισμικό να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας αναφοράς μέτρησης, με δυνατότητα παρουσίασης φωτογραφίας του δείγματος, αποτελεσμάτων ποσοτικών αναλύσεων, επικόλληση του μετρούμενου φάσματος, καθώς και του λογοτύπου του εργαστηρίου.	NAI		
18	Το λογισμικό να παρέχει στον χρήστη τη δυνατότητα δημιουργίας νέων καμπυλών βαθμονόμησης με χρήση προτύπων δειγμάτων.	NAI		
19	Να συνοδεύεται από επιπλέον λογισμικό ανάλυσης φασμάτων, για πραγματοποίηση ποιοτικής ανάλυσης, με δυνατότητα αυτόματης και χειροκίνητης αναγνώρισης K,L,M γραμμών εκπομπής των στοιχείων και ημι-ποσοτικής ανάλυσης. Το λογισμικό να διαθέτει την δυνατότητα επιλογής ένα προς ένα των στοιχείων του περιοδικού πίνακα και της προβολής των γραμμών K, L, M τους πάνω στο μετρούμενο φάσμα, για την ποιοτική ανάλυσή του. Διαθέτει επίσης την δυνατότητα σύγκρισης πολλών φασμάτων ταυτόχρονα μέσω ταυτόχρονης προβολής, καθώς και διαδικασία κανονικοποίησης.	NAI		
20	Το λογισμικό ανάλυσης φασμάτων να έχει την δυνατότητα υπολογισμού της έντασης των φασματικών γραμμών με αποσυνέλιξη (deconvolution).	NAI		
21	Να συνοδεύεται από δύο μπαταρίες για αυτόνομη λειτουργία, καθώς και τον κατάλληλο φορτιστή.	NAI		
22	Να συνοδεύεται από ειδική θήκη (βαλίτσα) αποθήκευσης και μεταφοράς συσκευής.	NAI		
23	Να συνοδεύεται από επιτραπέζια βάση για χρήση μέσω φορητής Η/Υ συσκευής με οθόνη που θα έχει προεγκατεστημένα τα προσφερόμενα λογισμικά για να γίνει χρήση των πλήρων δυνατοτήτων τους	NAI		

24	Να συνοδεύεται από αναλυτικό εγχειρίδιο λειτουργίας (User Manual), σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Επίσης να συνοδεύεται από εκπαιδευτικό βίντεο ασφαλείας.	ΝΑΙ		
25	Να συνοδεύεται με όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα, για την άμεση και ορθή λειτουργία του.	ΝΑΙ		

A8 Σύστημα κινητής χαρτογράφησης Τεχνολογίας SLAM

A.9 ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ SLAM

ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Φορητό σύστημα κινητής 3D χαρτογράφησης με χρήση LiDAR και τεχνολογίας SLAM	ΝΑΙ		
2	Σχετική ακρίβεια τουλάχιστον 2cm	ΝΑΙ		
3	Μέγιστη εμβέλεια σάρωσης 70m σε επιφάνεια με 80% ανακλαστικότητα	ΝΑΙ		
4	Γωνία σάρωσης του LiDAR 360ο x 59ο	ΝΑΙ		
5	Αισθητήρας LiDAR με μέγιστη συχνότητα σάρωσης 200.000 σημεία ανά δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
6	Συσκευή – αποθηκευτικό μέσο με χωρητικότητα τουλάχιστον 512Gb	ΝΑΙ		
7	Βάρος συσκευής χωρίς κάμερα και βάση στήριξης μικρότερο από 1.1Kg	ΝΑΙ		
8	Μέγιστη αυτονομία τουλάχιστον 2 ώρες	ΝΑΙ		
9	Να παρέχει λογισμικό πεδίου κατάλληλο για Android ή/και iOS συσκευές, με δυνατότητα απεικόνισης σε πραγματικό χρόνο του 3D νέφους σημείων που αποτυπώνει η συσκευή	ΝΑΙ		
10	Το λογισμικό πεδίου να επιτρέπει διαχείριση των εργασιών, εντός του συστήματος κινητής χαρτογράφησης και να παρέχει βασική ενημέρωση για την κατάσταση της μπαταρίας καθώς και τον διαθέσιμο χώρο αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
11	Ασύρματη σύνδεση τύπου WiFi 2.4GHz της συσκευής με το λογισμικό πεδίου	ΝΑΙ		
12	Η συσκευή κινητής χαρτογράφησης να ενσωματώνει κάμερα με σκοπό τον χρωματισμό του νέφους σημείων	ΝΑΙ		
13	Η κάμερα να είναι τεχνολογίας 360ο – FOV 360ο	ΝΑΙ		

14	Ανάλυση video τουλάχιστον 5760x2880/30fps	NAI		
15	Υποστήριξη μεταφοράς δεδομένων της συσκευής προς τον Η/Υ γραφείου μέσω USB 3.0	NAI		
16	Θερμοκρασία λειτουργίας τουλάχιστον μεταξύ -10οC έως +40οC. Επιθυμητό μεγαλύτερο εύρος ως προς την ανώτερη τιμή	NAI		
17	Το σύστημα να συνοδεύεται από μια άδεια χρήσης του απαραίτητου για την μετεπεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων της συσκευής, λογισμικού γραφείου.	NAI		
18	Το λογισμικό γραφείου να είναι συμβατό με Microsoft Windows 10/11 και iPadOS	NAI		
19	Το λογισμικό γραφείου να παρέχει εργαλεία αυτόματης και χειροκίνητης ένωσης διαδοχικών 3D νεφών σημείων	NAI		
20	Το λογισμικό γραφείου να παρέχει εργαλεία δημιουργίας κάθετων και οριζόντιων τομών του 3D νέφους σημείων με δυνατότητα δημιουργίας τομών κατά άξονα Χ,Ψ,Z	NAI		
21	Το λογισμικό γραφείου να παρέχει εργαλεία ογκομετρήσεων	NAI		
22	Το λογισμικό γραφείου να παρέχει εργαλεία αυτόματης ταξινόμησης του νέφους	NAI		
23	Το λογισμικό γραφείου να παρέχει εργαλεία σχεδίασης με χρήση CAD Εργαλείων (π.χ. polyline, trim, extend κλπ)	NAI		
24	Το λογισμικό γραφείου να παρέχει τη δυνατότητα περιστροφής, μετακίνησης και γεωαναφοράς του 3D νέφους σημείων	NAI		
25	Το σύστημα να προσφέρεται με δύο (2) μπαταρίες, σκληρή θήκη μεταφοράς και βάση στήριξης για αποτύπωση φωτοσταθερών	NAI		

A9 Σύστημα μη Στελεχωμένου Αεροσκάφους

Α9. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΗ ΣΤΕΛΕΧΩΜΕΝΟΥ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΥΣ				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ		1		
A/A	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
(α)	(β)	(γ)	(δ)	(ε)
1	Πτητικό μέσο με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:	NAI		
1.1	Να διαθέτει τέσσερεις (4) ηλεκτρικούς κινητήρες	NAI		

1.2	Να διαθέτει τέσσερις (4) έλικες και να προσφέρονται επιπλέον δύο (2) έλικες	NAI		
1.3	Μέγιστο βάρος απογείωσης μικρότερο από 1Kg	NAI		
1.4	Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα ανόδου τουλάχιστον 7m/s	NAI		
1.5	Να μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα τουλάχιστον 15m/s	NAI		
1.6	Να έχει αντοχή στον άνεμο τουλάχιστον 10m/s	NAI		
1.7	Να έχει χρόνο πτήσης τουλάχιστον 40 λεπτά χωρίς αλλαγή μπαταρίας	NAI		
1.8	Να παρέχονται τέσσερις (4) συνολικά μπαταρίες χωρητικότητας τουλάχιστον 5000 mAh έκαστη	NAI		
1.9	Να παρέχεται συσκευή σειριακής φόρτισης	NAI		
1.10	Να διαθέτει ενσωματωμένο δέκτη GNSS για πλοήγηση, που να χρησιμοποιεί GPS, GLONASS, Galileo δορυφορικά σήματα	NAI		
1.11	Ο δέκτης GNSS να έχει προεγκατεστημένη κεραία RTK με επιδόσεις Horizontal: 1 cm + 1 ppm; Vertical: 1.5 cm + 1 ppm	NAI		
1.12	Να διαθέτει αισθητήρες αναγνώρισης και αποφυγής εμποδίων τουλάχιστον 5 διευθύνσεων	NAI		
2	Να διαθέτει ενσωματωμένο gimbal τριών αξόνων με φορτία καμερών ως εξής:	NAI		
2.1	Ευρυγώνια RGB κάμερα: Να διαθέτει αισθητήρα 1/2" CMOS Να διαθέτει ανάλυση 48MP Να διαθέτει ηλεκτρονικό κλείστρο με μέγιστη ταχύτητα 1/8000s Να διαθέτει μέγιστο μέγεθος φωτογραφίας 8000×6000 και να τις αποθηκεύει σε φορμάτ JPEG Να καταγράφει και να αποθηκεύει 4K βίντεο	NAI		
2.2	Τηλεκάμερα: Να διαθέτει αισθητήρα 1/2" Να διαθέτει ανάλυση 12M Να διαθέτει ψηφιακό zoom 8x και υβριδικό zoom 56x Να διαθέτει ηλεκτρονικό κλείστρο με μέγιστη ταχύτητα 1/8000s Να διαθέτει μέγιστο μέγεθος φωτογραφίας 4000×3000 και να τις αποθηκεύει σε φορμάτ JPEG Να καταγράφει και να αποθηκεύει 4K βίντεο	NAI		

2.3	Θερμική κάμερα: Να διαθέτει αισθητήρα τύπου Uncooled VOx Microbolometer Συχνότητα καταγραφής 30Hz Να διαθέτει ανάλυση 640 x 512p Θερμοκρασιακό εύρος μετρήσεων -20° to 150° C (-4° to 302° F, High Gain Mode), 0° to 500° C (32° to 932° F, Low Gain Mode) Να καταγράφει εικόνες σε JPEG 8bit, και R-JPEG 16bit Να καταγράφει video σε μορφή MP4 Να διαθέτει ψηφιακό zoom 28x	NAI		
3	Να διαθέτει χειριστήριο με ενσωματωμένο λογισμικό χειρισμού του πτητικού μέσου με τα κάτωθι χαρακτηριστικά	NAI		
3.1	Να λειτουργεί σε συχνότητες 2400-2483 GHz και 5725 - 5850 GHz Να έχει εμβέλεια μετάδοσης τουλάχιστον 15km FCC compliant & 8km CE compliant Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 5.5'', με ανάλυση τουλάχιστον 1980x1080 Να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία τουλάχιστον 5000 mAh Το λογισμικό να παρέχει ασφαλιστικές δικλείδες όπως αυτόματη επιστροφή στο σημείο απογείωσης και ενεργοποίηση συναγερμού χαμηλής μπαταρίας Το λογισμικό να προσφέρει τη δυνατότητα σύνδεσης του αερομοντέλου σε δίκτυο μόνιμων σταθμών αναφοράς για λήψη διορθώσεων Το λογισμικό να κάνει σχεδιασμό πτήσης με επιλογή περιοχής πτήσης ή με waypoints ή με εισαγωγή kml αρχείου Να προσφέρεται σκληρή θήκη ασφαλούς μεταφοράς του τετρακόπτερου και των παρελκομένων του	NAI		
4	Να συνοδεύεται από λογισμικό φωτογραμμετρίας	NAI		
4.1	Το λογισμικό να υποστηρίζει Microsoft Windows 7 ή νεότερο	NAI		
4.2	Να υποστηρίζει αρχιτεκτονική 64bit	NAI		

4.3	Το λογισμικό να είναι εγκατεστημένο σε σταθμό εργασίας με επεξεργαστή 13ης γενιάς i9 ή αντίστοιχο άλλου κατασκευαστή, μνήμη RAM 64Gb, HDD SATA III 3Gb, SSD M2 NV2 500Gb, GPU NVidia RTX3060 ή ανώτερη και οθόνη 26"-28" IPS FullHD	NAI		
4.4	Να παρέχει on-line εγχειρίδιο χρήσης σε ψηφιακή μορφή	NAI		
4.5	Να υποστηρίζει τους φωτογραφικούς αισθητήρες του πτητικού μέσου	NAI		
4.6	Να ενσωματώνει ρουτίνα γρήγορου ελέγχου των φωτογραφικών λήψεων και παραγωγή αναφοράς σχετικά με την κάλυψη και τον προσανατολισμό των εικόνων	NAI		
4.7	Να παράγει ορθοφωτοχάρτες σε μορφή TIF	NAI		
4.8	Να υπολογίζει αυτόματα 2D και 3D tie points	NAI		
4.9	Να μπορεί να διαχειριστεί σημεία GCP στην προβολή ΕΓΣΑ87	NAI		
4.10	Να παρέχει εργαλεία χειροκίνητης εισαγωγής break lines	NAI		
4.11	Να παρέχει ρουτίνες επεξεργασίας εικόνων False color και να μπορεί να παράγει εικόνες NDVI	NAI		
4.12	Να επιτρέπει την απόδοση σχεδίου επί του νέφους υπολογίζοντας 3D μήκη και όγκους.	NAI		
4.13	Να επιτρέπει την αποθήκευση των γραμμών και πολυγώνων σε μορφή 2D/3D και σε φορμάτ Dxf και Shapefile	NAI		
4.14	Να επιτρέπει ογκομετρήσεις και την αλληλεπίδραση με άλλα λογισμικά	NAI		
4.15	Το λογισμικό να συμπεριλαμβάνει στην άδειά του υπηρεσία cloud του ιδίου κατασκευαστή, για πρωτογενή επεξεργασία δεδομένων καθώς και για απομακρυσμένη συνεργασία και διασύνδεση για μοίρασμα δεδομένων μεταξύ συνεργατών	NAI		
4.16	Να έχει τη δυνατότητα ογκομετρήσεων, τομών και ψηφιακών αναφορών για εφαρμογές επιθεώρησης σε περιβάλλον ψηφιακής πλατφόρμας (Cloud). Δυνατότητα εξαγωγής και διαμοιρασμού όλων των προαναφερθέντων για χρήση σε άλλα λογισμικά και πλατφόρμες	NAI		
4.17	Να υποστηρίζει την παραγωγή 3D μοντέλων από video	NAI		

4.18	Να παρέχει ρουτίνες αυτόματης ταξινόμησης του 3D νέφους και παραγωγή μοντέλου εδάφους (DTM) από το ταξινομημένο νέφος	ΝΑΙ		
------	---	-----	--	--

Κωδικολόγιο ειδών (CPV): 38424000-3- Εξοπλισμός μέτρησης και ελέγχου

Τόπος εκτέλεσης της σύμβασης : Η προμήθεια των παρακάτω υλικών θα παραδοθεί στα εργαστήρια της ΔΣΑΝΜ (Πειραιώς 81, Αθήνα).

Προϋπολογισμός: Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 122.500,00 € (εκατό είκοσι δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εκατό πενήντα μία χιλιάδες εννιακόσια ευρώ (151.900,00€) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% (ΦΠΑ 24%: 29.400,00 €).

Χρηματοδότηση: Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Πολιτισμού.

Διάρκεια της σύμβασης: Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 4 μήνες από την υπογραφή της

Εγγυήσεις: Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθενται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων πενήντα ευρώ (2.450,00€) (2% επί της συνολικής εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ).

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **4% επί της αξίας της σύμβασης**, ήτοι τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια ευρώ (4.900,00€).

Είδος διαδικασίας : Ανοικτή διαδικασία. Δημόσιος Ανοικτός διαγωνισμός που διενεργείται με ηλεκτρονικό τρόπο με χρήση της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ

Κριτήριο ανάθεσης: Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά επί τη βάσει της τιμής.

Δικαιούμενοι συμμετοχής: Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε: α) κράτος-μέλος της Ένωσης, β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 ,5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων,



δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρόν.

Λόγοι αποκλεισμού: Αποκλείεται από τον παρόντα διαγωνισμό ο διαγωνιζόμενος εφόσον: συντρέχουν στο πρόσωπό του, ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων), οι λόγοι αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016.

Συμβατικά τεύχη: Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Το τεύχος της διακήρυξης θα δημοσιευτεί επιπλέον στους διαδικτυακούς κόμβους των εφαρμογών ΔΙΑΥΓΕΙΑ (<http://diavgeia.gov.gr>) και ΥΠ.ΠΟ (<http://www.culture.gr>).

Τόπος –χρόνος διενέργειας διαγωνισμού: Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ . Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η 10η Μαρτίου 2025 και ώρα 13:45. Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, στις 13 Μαρτίου 2025 ημέρα Πέμπτη και ώρα 10:30.

Γλώσσα: Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα

Χρόνος ισχύος προσφορών: Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για 6 μήνες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών δηλώνεται από τους υποψηφίους στο σχετικό πεδίο του εντύπου οικονομικής προσφοράς.

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης
Μαρία Μερτζάνη