



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ

ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Πλατεία 25^{ης} Μαρτίου 6,
45221, Ιωάννινα
Ηλ. Δ/ση: efaioa@culture.gr
Τηλέφωνα: 26510 01051,53
Πληροφορίες: Τσακούμης Χρήστος

ΠΡΟΣ: 1. ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ Χ.& ΣΙΑ ΟΕ - CON.ME.T
ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ 1, 55534 ΠΥΛΑΙΑ
c.avramidis@conmet.gr
2. METRICA Α.Ε.
Γκινοςάτη 88Α, Μεταμόρφωση,
14452 Αττική,
info@metrica.gr & v.siskas@metrica.gr
3. ΚΑΛΑΤΖΗΣ ΣΤΕΛΙΟΣ - ΤΟΡΕΚ
74100 ΣΚΑΛΕΤΑ
ΡΕΘΥΜΝΟ
info@topek.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΘΕΜΑ: Υποβολή οικονομικής προσφοράς για προμήθεια συστήματος επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή (Τοπογραφικός εξοπλισμός τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου 3D laser scanner). CPV: 38295000-9 (Τοπογραφικός εξοπλισμός), για τις ανάγκες της ΕΦΑ Ιωαννίνων.

Παρακαλούμε όπως μας υποβάλλετε προσφορά, σύμφωνα με το έντυπο προσφοράς που ακολουθεί, για προμήθεια συστήματος επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή (Τοπογραφικός εξοπλισμός τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου 3D laser scanner). CPV: 38295000-9 (Τοπογραφικός εξοπλισμός), για τις ανάγκες της ΕΦΑ Ιωαννίνων. Οι τιμές θα είναι χωρίς ΦΠΑ και με ΦΠΑ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές που αναγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή που ακολουθεί και έως του ποσού των 37.200,00€ (Τριάντα επτά χιλιάδες διακόσια Ευρώ), συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Για την κάλυψη της ανωτέρω δαπάνης έχει εκδοθεί η υπ' αριθ. πρωτ. 313504/08.07.2025 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης με Α.Δ.Α.: 655246ΝΚΟΤ-2ΨΒ, ΑΔΑΜ: 25REQ017179838 και α/α 64323/04.07.2025.

Η προσφορά μαζί με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά θα πρέπει να υποβληθεί στα γραφεία της υπηρεσίας μας (Πλατεία 25ης Μαρτίου 6, 45221 Ιωάννινα) ταχυδρομικώς ή αυτοπροσώπως **έως τις 23.07.2025 και ώρα 14.30.**

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, και του ν. 4782/2021 όπως ισχύουν, **παρακαλούμε να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά σε ισχύ τόσο κατά το χρόνο υποβολής τους όσο και κατά την έκδοση απευθείας ανάθεσης και την υπογραφή της σύμβασης** ή στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος (όπως τα ποινικά μητρώα), εφόσον έχουν εκδοθεί έως **τρεις (3) μήνες** πριν από την υποβολή τους (άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019), ΓΕΜΗ: Διάρκεια 1 μήνα.

Δικαιολογητικά:

1. Φορολογική ενημερότητα για κάθε νόμιμη χρήση, εκτός είσπραξης, εκτός μεταβίβασης
2. Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016)
3. Απόσπασμα ποινικού μητρώου. αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές και τα μέλη, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου όπως φαίνονται στο καταστατικό.
4. Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ
5. Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας.

Επίσης στις περιπτώσεις εταιρειών:

12. Καταστατικό εταιρείας
13. Ασφαλιστική Ενημερότητα για την εταιρεία
14. Ασφαλιστική Ενημερότητα για όλα τα μέλη της εταιρείας
15. Πιστοποιητικό εκπροσώπησης και αν υπάρχει ανανέωση.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση έκδοσης Ηλεκτρονικού Τιμολογίου, από εγκεκριμένο πάροχο έκδοσης, σύμφωνα με την υπ' αριθ. πρωτ. 52445 ΕΞ2023/4-4-

2023 ΚΥΑ, ΦΕΚ τεύχος Β'/2385/12-4-2023 (Α.Δ.Α.:97Κ8Η-ΖΗ5), που εκδίδεται στο πλαίσιο των ν. 4412/2016, 4413/2016 και 3978/2011 προς την Αναθέτουσα αρχή με **κωδικό (ΑΑΗΤ): 1022.0000000000.0066**. Λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο συμπλήρωσης των πεδίων του ΗΤ είναι διαθέσιμες στον «Οδηγό Μορφότυπου» που έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της ΓΓΠΣΔΔ στη διαδρομή <https://www.gsis.gr/politesepiheiriseis/pliromes-kai-eispraxeis/e-invoice>

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ημ/νία Αποστολής: 03/07/2025
Ιωάννινα, 03/07/2025
Α. Π.: Εισερχ. 304505

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Για την προμήθεια συστήματος επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή (Τοπογραφικός εξοπλισμός τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου 3D laser scanner). CPV: 38295000-9 (Τοπογραφικός εξοπλισμός).

Αντικείμενο της παρούσας είναι η Τεχνική Περιγραφή του προς προμήθεια συστήματος επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή (Τοπογραφικός εξοπλισμός τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου 3D laser scanner), CPV: 38295000-9 (Τοπογραφικός εξοπλισμός). Το σύστημα θα παραδοθεί μετά των παρελκόμενων του, του συστήματος εποπτείας, δηλαδή επεξεργασίας και απεικόνισης του νέφους σημείων στο πεδίο κατά την διάρκεια λειτουργίας του σαρωτή, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων με οδηγίες χρήσης, για τις ανάγκες της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ιωαννίνων.

Ο επίγειος τρισδιάστατος σαρωτής (3D Laser Scanner) θα χρησιμοποιηθεί από τους τοπογράφους μηχανικούς της Υπηρεσίας για τη γεωμετρική αποτύπωση μνημείων και περιβάλλοντος χώρου αυτών.

Τα δεδομένα που λαμβάνονται είναι τρισδιάστατες αναπαραστάσεις (νέφους σημείων) των σαρωμένων αντικειμένων, ώστε να παραχθούν από την Υπηρεσία τα παρακάτω σχέδια:

- σχέδια (κατόψεις, όψεις, τομές) υφιστάμενων κατασκευών.
- Αποτυπώσεις περιβάλλοντος χώρου.

Με τον συγκεκριμένο εξοπλισμό, γίνεται η συλλογή της μετρητικής και ποιοτικής πληροφορίας στο πεδίο, η οποία είναι αδύνατον να αποτυπωθεί με οποιαδήποτε μέχρι σήμερα συμβατική μέθοδο, με αυτή την ακρίβεια και σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα. Επίσης, με αυτήν την μέθοδο αποτύπωσης, δεν υπεισέρχονται ανθρώπινα σφάλματα στην καταγραφή των μετρήσεων, δεν παραλείπονται μετρήσεις, ο μηχανικός δεν χάνει χρόνο στην δημιουργία του κροκί, ενώ τέλος, γίνεται αυτόματα η λήψη φωτογραφιών για τεκμηρίωση. Ένας τέτοιος εξοπλισμός βοηθά στην εφαρμογή τεχνολογιών όπως το BIM σε ιστάμενα μνημεία και δημόσια κτήρια (μουσεία) με αποτέλεσμα να γίνονται γνωστά τα μελλοντικά κόστη συντήρησης, να γίνεται λεπτομερής αποτύπωση για την παραγωγή σχεδίων κατόψεων, τομών και όψεων.

Τόπος παράδοσης του συστήματος τρισδιάστατου σαρωτή είναι το Βυζαντινό Μουσείο Ιωαννίνων.

Ο παραπάνω νέος εξοπλισμός θα παραδοθεί πλήρως λειτουργικός και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα συνοδευτικά εξαρτήματα, μικροϋλικά και των

παρελκόμενων του συστήματος εποπτείας, δηλαδή επεξεργασίας και απεικόνισης του νέφους σημείων στο πεδίο κατά την διάρκεια λειτουργίας του σαρωτή, καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων με οδηγίες χρήσης και θα είναι έτοιμος προς άμεση χρήση.

Στην τιμή θα συμπεριλαμβάνεται η πλήρης λειτουργία αυτού και η μεταφορά του σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία μας, η εγγύηση ενός χρόνου καθώς και η παροχή αναλυτικών οδηγιών, χωρίς επιπλέον αμοιβή, του τοπογραφικού εξοπλισμού τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου.

Αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται παρακάτω.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΠΙΓΕΙΟΥ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΥ ΣΑΡΩΤΗ

- Να αναφερθεί το όνομα, ο κατασκευαστής και η χώρα προέλευσης του προϊόντος.
- Μέγιστο βάρος ≤ 0.85 kg
- Διαστάσεις για ευελιξία και ευκολία στη χρήση εσωτερικών και εξωτερικών χώρων. Ύψος ≤ 16 cm
- Εύρος σάρωσης από 0.5 m έως 45m με ακρίβεια 4mm στα 10m
- Να σαρώνει τουλάχιστον 680,000 σημεία/δευτερόλεπτο.
- Να διαθέτει τέσσερις (4) κάμερες τουλάχιστον 13mega-pixel η καθεμία με δυνατότητα λήψης πανοραμικής εικόνας (360°) τουλάχιστον 104 Mp (λήψης HDR φωτογραφιών).
- Χρόνος πλήρους σάρωσης (360° οριζόντια – 270° κατακόρυφα), λήψης πανοραμικών φωτογραφιών 360° , **μικρότερος** των 25 sec.
- Δυνατότητα αυτόματης σάρωσης με το πάτημα ενός κουμπιού.
- Δυνατότητα αποθήκευσης μέχρι 1.500 στάσεις.
- Αυτόματη ευθυγράμμιση σύννεφων σημείων, με βάση την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της κίνησης του σαρωτή μεταξύ των στάσεων, βασισμένο στο ενσωματωμένο αδρανειακό σύστημα Visual Inertial System (VIS).
- Δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης με tablet ή smartphone (iOS ή Android) μέσω σύνδεσης Wi Fi και συμβατής εφαρμογής.
- Δυνατότητα αυτόματης καταγραφής και οπτικοποίησης των δεδομένων μέσω tablet ή smartphone .
- Αποσπώμενες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Li-Ion.
- Να προσφέρονται όλοι οι απαραίτητοι φορτιστές και πιθανά καλώδια διασύνδεσης του μέσου με Η/Υ.
- Η θήκη μεταφοράς να έχει τη δυνατότητα να χαρακτηριστεί σαν χειραποσκευή αεροπλάνου και να χωρά όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό (σαρωτή, μπαταρίες, φορτιστή, καλώδια, tablet).

- Τεχνικά εγχειρίδια με οδηγίες χρήσης και αν απαιτηθούν από την υπηρεσία θα δοθούν διευκρινίσεις επί της λειτουργίας του μηχανήματος χωρίς επιπλέον αμοιβή.
- Ο προμηθευτής να διαθέτει ISO 9001: 2015
- Ο εξοπλισμός να συνοδεύεται από λογισμικό (**1 θέση εργασίας**) το οποίο όμως να μπορεί να εγκατασταθεί σε παραπάνω από έναν υπολογιστή .
- **Ο προμηθευτής να είναι επίσημος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή.**
- Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO.

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΑΚΟΥΜΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΕΦΑ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος της Εφορείας

Ιωάννης Χουλιάρης
Αρχαιολόγος

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΣ
ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
Πλατεία 25ης Μαρτίου 6,
45221, Ιωάννινα
Ηλ. Δ/ση: efaioa@culture.gr
Τηλέφωνα: 26510 01051, 01053,
Φαξ: 26510 01052

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Για την προμήθεια συστήματος επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή (Τοπογραφικός εξοπλισμός τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου 3D laser scanner). CPV: 38295000-9 (Τοπογραφικός εξοπλισμός), για τις ανάγκες της ΕΦΑ Ιωαννίνων.

Αφού ενημερώθηκα από την ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ της Υπηρεσίας σας για την Προμήθεια για προμήθεια συστήματος επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή (Τοπογραφικός εξοπλισμός τρισδιάστατων αποτυπώσεων κτιρίων και περιβάλλοντος χώρου 3D laser scanner). CPV: 38295000-9 (Τοπογραφικός εξοπλισμός), για τις ανάγκες της ΕΦΑ Ιωαννίνων., και λαμβάνοντας υπόψη την Τεχνική έκθεση και προδιαγραφές καταθέτω την προσφορά μου.

ΠΟΣΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ:

ΦΠΑ:

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ:

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:

Ο προσφέρων

(σφραγίδα και υπογραφή)