ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.)
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (ΙΕΤΕΘ)
Δημητριάδος 95 & Π. Μελά – 3ος όροφος
Τ.Κ. 38333 Βόλος

Βόλος, 06-04-2015
Αριθμ. Πρωτ.: 80/06-04-2015

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:

«Φορητό Σύστημα Μέτρησης Δείκτη NDVI στο πλαίσιο του έργου USER-PA»

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)/ Ινστιτούτο Έρευνας και Τεχνολογίας Θεσσαλίας (ΙΕΤΕΘ), νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εδρεύει στη Θέρμη Θεσσαλονίκης, 6ο χλμ. Οδού Χαριλάου-Θέρμης, προσκαλεί κάθε ενδιαφερόμενο (φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή ενώσεις και κοινοπραξίες αυτών) να υποβάλει πρόταση – προσφορά, μη δεσμευτική για το ΕΚΕΤΑ, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας πρόσκλησης, για την ανάθεση της προμήθειας:

«Φορητό Σύστημα Μέτρησης Δείκτη NDVI στο πλαίσιο του έργου USER-PA»

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση αντίστοιχων προμηθειών και να είναι πλήρως εξοικειωμένοι με το αντικείμενο αυτό.

Η προσφορά πρέπει να πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης και η συνολική δαπάνη της δεν πρέπει να ξεπερνά το ποσό των οκτώ **χιλιάδων εξακοσίων ογδόντα ευρώ (8.680,00 €)** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν κλειστό (σφραγισμένο) φάκελο έγγραφης προσφοράς για το σύνολο του εξοπλισμού όπως προσδιορίζεται στις ειδικές προδιαγραφές της παρούσας, με τα εξής στοιχεία:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ για την προμήθεια:

«Φορητό Σύστημα Μέτρησης Δείκτη NDVI στο πλαίσιο του έργου USER-PA»

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν μέχρι και την **Τετάρτη 15 Απριλίου 2015 και ώρα 12:30 μ.μ**. στην ακόλουθη διεύθυνση:

Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)/
Ινστιτούτο Έρευνας και τεχνολογίας Θεσσαλίας (ΙΕΤΕΘ)
Δημητριάδος 95 & Π. Μελά – 3ος όροφος
Τ.Κ. 38333, Βόλος

Για τη λήψη της τελικής απόφασης μεταξύ των προσφορών που πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης θα συνεκτιμηθούν:

- το ύψος της οικονομικής προσφοράς
- η πληρότητα της πρότασης
- Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των υποψηφίων
- Διάρκεια εγγύησης, Τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση
- Διαθεσιμότητα, Χρόνος παράδοσης

Η υποβολή προσφοράς συνεπάγεται την πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή από τον υποψήφιο Ανάδοχο όλων των όρων της παρούσας πρόσκλησης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα για την εξόφλησή του.

Επί του αρχικού συμβατικού τιμήματος, χωρίς ΦΠΑ και κατά την πληρωμή της σύμβασης παρακρατείται 0,10% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τον Ν. 4013/2011.

Για περισσότερες πληροφορίες και διευκρινήσεις οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στην κα Όλγα Χατζηδήμου τηλ: 24210-96744, fax: 24210-96750, e-mail: ohadjidim@ireteth.certh.gr.

Για το ΕΚΕΤΑ/ΙΕΤΕΘ

Χούστης Ηλίας
Διευθυντής Ι.Ε.ΤΕ.Θ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το Φορητό Σύστημα Μέτρησης Δείκτη NDVI θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Όργανο κατάλληλο για την καταγραφή και ταυτόχρονη επιτόπου ένδειξη μετρήσεων από αισθητήρες Ορατού και NIR.
- Κατάλληλο για ταυτόχρονες μετρήσεις Προσπίπτοντος φωτισμού και Ανακλώμενου φωτισμού.
- Αντιστοίχιση με δορυφορικά μήκη κύματος.
- Απευθείας ένδειξη δείκτη NDVI.
- Απευθείας ένδειξη δείκτη LAI.
- Αυτόματη καταγραφή θέσης μετρήσεων μέσω ενσωματωμένου GPS.
- Κατάλληλο για πραγματικά εδαφικές μετρήσεις.

Τα όργανο θα πρέπει να είναι κατάλληλο για χρήση στο πεδίο, φορητό, κατάλληλο για τη σύνδεση πολλαπλών αισθητήρων και ειδικά αισθητήρων φωτός 2 και 4 καναλιών.
Θα πρέπει να μπορεί να δεχθεί έως 8 αισθητήρες και να διαθέτει οθόνη 4 γραμμών για την παρουσίαση των 8 αισθητήρων φωτός ή μήκους κύματος ταυτόχρονα. Οι μετρήσεις θα πρέπει να μπορούν να εμφανίζονται ως μετρήσεις ή ως τάξη μεγέθους μεταξύ δύο μηκών κύματος, πχ Red / NIR. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα απευθείας ένδειξης του δείκτη NDVI και του δείκτη LAI.
Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερική μνήμη για την αυτόματη καταγραφή καθώς και δυνατότητα υπολογισμού ηλιακής ενέργειας σε MJ/day solar energy.
Επίσης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει εσωτερικά τις βαθμονομήσεις έως 16 διαφορετικών calibration factors για την απευθείας σύνδεση και λειτουργία των αντίστοιχών αισθητήρων, χωρίς καμία περαιτέρω εργασία.
Θα πρέπει να συνοδεύεται από λογισμικό για την ανάκτηση των μετρήσεων. Οι μετρήσεις θα πρέπει να δίνονται σε μορφή ASCII και να υπάρχει η δυνατότητα να εισαχθούν απευθείας σε άλλα λογισμικά για την περαιτέρω επεξεργασία τους, πχ Excel.
Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για να δεχθεί αισθητήρες για την μέτρηση PAR, red/far-red, total solar radiation, lux, UV καθώς και αισθητήρων με custom μήκος κύματος.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει επίσης τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Εύρος θερμοκρασίας : -20 έως +70°C, 0-100% RH.
- Διαστάσεις μικρότερες από : 160 x 120 x 70 mm.
- Βάρος μικρότερο από 1 κιλό.
- Οθόνη : 20 χαρακτήρων x4 γραμμών αλφαριθμητική LCD.
- Θα πρέπει να διαθέτει πληκτρολόγιο τουλάχιστον 10 πλήκτρων.
- Τροφοδοσία από 6 x 1.5 volt AAA / MN2400 / LR03 μπαταρίες. Επίσης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα τροφοδοσίας από εξωτερική μπαταρία, τάση δικτύου, ηλιακό πάνελ ή μπαταρία αυτοκινήτου.
- Θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο δέκτη GPS
- Θα πρέπει να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 16 bit.
- Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την καταγραφή τουλάχιστον 2000 μετρήσεων για κάθε μία από τις 8 εισόδους με ημερομηνία, ώρα και στίγμα.
- Θα πρέπει να διαθέτει εσωτερικό ρολόι πραγματικού χρόνου.
- Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την ένδειξη των παρακάτω παραμέτρων, ανάλογα με τους επιλεγόμενους αισθητήρες :
    - NDVI, RVI, fPAR, EVI2, MSAVI2 και LAI από αισθητήρες Red / NIR.
    - Υπολογισμός PRI από αισθητήρες 531nm / 570 nm.
    - Υπολογισμός MODIS EVI από αισθητήρες MODIS Blue / Red / NIR.
    - Υπολογισμός MJ hr-1.
    - Υπολογισμός WBI από αισθητήρες 900nm / 970 nm.
    - Υπολογισμός LAI από αισθητήρες PAR.

Το όργανο θα πρέπει να συνοδεύεται από αισθητήρες κατάλληλους για την απευθείας μέτρηση των δεικτών NDVI και LAI. Επίσης θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλο βραχίονα με βάση για την τοποθέτηση και του οργάνου και των αισθητήρων, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φορητό, στο πεδίο.