

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

«Υπηρεσίες αναβάθμισης αρχιτεκτονικής και λειτουργίας του ΚΟΜΒΟΥ του IMET»

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) / Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών (IMET), 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 του έργου :

«Υπηρεσίες αναβάθμισης αρχιτεκτονικής και λειτουργίας του ΚΟΜΒΟΥ του IMET»

Η συνολική δαπάνη του έργου δεν πρέπει να υπερβαίνει τις **δεκαεννέα χιλιάδες πεντακόσια ευρώ (19.500,00 €) μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.**

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση αντίστοιχων έργων και η προσφορά τους να πληροί τις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας Πρόσκλησης.

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται όπως υποβάλουν κλειστό (σφραγισμένο) φάκελο έγγραφης προσφοράς, για το σύνολο του έργου, που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης όπως προσδιορίζεται ειδικότερα στις τεχνικές προδιαγραφές αυτής με τα εξής στοιχεία:

ΠΡΟΣΦΟΡΑ για

«Υπηρεσίες αναβάθμισης αρχιτεκτονικής και λειτουργίας του ΚΟΜΒΟΥ του IMET»

Οι προσφορές πρέπει να υποβληθούν μέχρι την **Πέμπτη, 13 Δεκεμβρίου 2018 και ώρα 2:00 μμ** στην ακόλουθη διεύθυνση:

ΕΚΕΤΑ / IMET Θεσσαλονίκη: 6ο χλμ. Χαριλάου-Θέρμης, 57001 Θέρμη Θεσσαλονίκης
Γραμματεία IMET
Υπεύθυνος παραλαβής προσφορών: κα Χριστοδούλου Αναστασία, τηλ. +30 2310498457

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

- α) Το ύψος της οικονομικής προσφοράς
- β) Η πληρότητα και αρτιότητα της πρότασης
- γ) Η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των υποψηφίων
- δ) Ο χρόνος παράδοσης

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

Ο Ανάδοχος πριν την υπογραφή της σύμβασης ή την ανάθεση υποχρεούται να προσκομίσει:

- α) Απόσπασμα ποινικού μητρώου¹
- β) Τελευταία τροποποίηση του καταστατικού της εταιρείας ή οποιοδήποτε άλλο επίσημο νομιμοποιητικό έγγραφο από το οποίο προκύπτει ο νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, εφόσον ο προσφέρων είναι νομικό πρόσωπο

- γ) Φορολογική ενημερότητα σε ισχύ
- δ) Ασφαλιστική ενημερότητα σε ισχύ
- ε) Οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στα πλαίσια εφαρμογής της ισχύουσας περί δημοσίων συμβάσεων νομοθεσίας.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι ακόλουθες κρατήσεις:

- α) Ο προβλεπόμενος φόρος εισοδήματος
- β) Κράτηση ύψους 0,06%, υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), η οποία επιβάλλεται επί της συνολικής αξίας κάθε αρχικής, τροποποιητικής ή συμπληρωματικής σύμβασης προ φόρων και κρατήσεων (άρθρο 350 παρ. 3 Ν. 4412/2016 & Κ.Υ.Α. 1191/2017 ΦΕΚ 969 Β'/22-03-2017). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.
- γ) Κράτηση ύψους 0,06%, υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, χωρίς ΦΠΑ, της αρχικής και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης (άρθρο 4 παρ. 3 του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει & Υ.Α. 5143/2014 ΦΕΚ 3335 Β'/11-12-2014). Επί της παραπάνω κράτησης επιβάλλεται τέλος χαρτοσήμου 3%, πλέον εισφοράς υπέρ ΟΓΑ ποσοστού 20%, υπολογιζόμενου επί το τέλος χαρτοσήμου.

Στοιχεία επικοινωνίας για πληροφορίες και διευκρινίσεις: Salanova Grau Josep Maria τηλ. +30 2310 498433, email: jose@certh.gr

Για το ΕΚΕΤΑ / ΙΜΕΤ

Μπεκιάρης Ευάγγελος
Διευθυντής ΙΜΕΤ

¹ Η υποχρέωση προσκόμισης του αποσπάσματος ποινικού μητρώου αφορά:

i) Στην περίπτωση φυσικού προσώπου, το φυσικό αυτό πρόσωπο, ii) Στην περίπτωση Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε., Ο.Ε. και Ε.Ε. τους διαχειριστές, iii) Στην περίπτωση Α.Ε. τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, iv) Σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου το/τους νόμιμο/ους εκπρόσωπο/ους του, καθώς και τα πρόσωπα που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

Στο ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (ΙΜΕΤ) ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΚΕΤΑ) λειτουργεί από το 2008 ΚΟΜΒΟΣ, ως συλλέκτης ψηφιακού περιεχομένου, ως υπηρεσία διαχείρισης «μεγάλων» δεδομένων και ως κεντρικός πάροχος υπηρεσιών και «ανοικτών» κυκλοφοριακών δεδομένων στην Ελλάδα.

Ο ΚΟΜΒΟΣ του ΙΜΕΤ συνδέεται μέσω κατάλληλα ανεπτυγμένων διεπαφών και εργαλείων συλλογής δεδομένων με ένα πλήθος εξωτερικών πηγών από τις οποίες αντλεί ως επί το πλείστον ακατέργαστα πρωτογενή δεδομένα. Επιπλέον ο ΚΟΜΒΟΣ αντλεί διαρκώς πρωτογενή δεδομένα από το δίκτυο αισθητήρων Bluetooth που έχει εγκαταστήσει και λειτουργεί το ΙΜΕΤ, από συνεργαζόμενους στόλους κινούμενων οχημάτων (εταιρία μεταφορών με ταξί «Taxiway» στη Θεσσαλονίκη, στόλοι φορτηγών κ.α.), από περιβαλλοντικούς αισθητήρες, από λάστιχα και κάμερες κυκλοφορίας που έχουν εγκατασταθεί και ελέγχονται από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΜΚ) καθώς και δημόσια δεδομένα από κοινωνικά δίκτυα (αριθμό check-ins που πραγματοποιούνται ανά σημείο ενδιαφέροντος στο Facebook). Μέσω κατάλληλων διαδικασιών, τα πρωτογενή δεδομένα φιλτράρονται και μετασχηματίζονται έτσι ώστε στη συνέχεια να τροφοδοτούν αλγόριθμους, τα αποτελέσματα της εκτέλεσης των οποίων παρέχονται στους τελικούς χρήστες μέσω των εσωτερικών και εξωτερικών υπηρεσιών του ΚΟΜΒΟΥ. Τέτοιες ενδεικτικές υπηρεσίες είναι η εκτίμηση των τρεχουσών κυκλοφοριακών συνθηκών καθώς και η παραγωγή χρόνων διαδρομών και μητρώων προέλευσης – προορισμού.

Επίσης, μέσω του ΚΟΜΒΟΥ υποστηρίζονται επιπλέον κατάλληλα διαμορφωμένα διαδραστικά εργαλεία και η παρουσίαση οπτικοποιημένων δεδομένων. Για τον σκοπό αυτό το ΙΜΕΤ έχει εγκαταστήσει και συντηρεί κατάλληλα προσαρμοσμένο Map Tile Server (<https://basemaps.imet.gr>), ο οποίος βασίζεται στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα «TileServerGL» και τροφοδοτείται με ανοιχτά δεδομένα OpenStreetMap για την περιοχή της Ελλάδας, τα οποία ανανεώνονται σε μηνιαία βάση. Ακόμη, το σύστημα υποστηρίζεται από κατάλληλο μηχανισμό caching βασισμένο στο λογισμικό ανοιχτού κώδικα «Varnish Cache», προκειμένου να διατηρεί τις επιδόσεις του σε υψηλό επίπεδο. Ο map tile server του ΙΜΕΤ υποστηρίζει τις ανάγκες των ιστότοπων μέσω των οποίων παρέχονται οι σχετικές υπηρεσίες του ΚΟΜΒΟΥ, εξασφαλίζοντας τη χωρίς (τεχνικούς ή άλλους) φραγμούς αδιάλειπτη λειτουργία αυτών. Τέλος σημειώνεται ότι ο server είναι «ανοιχτός» προς τον έξω κόσμο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα από προγραμματιστές που επιθυμούν να ενσωματώσουν απεικονίσεις χαρτών OpenStreetMap στις εφαρμογές τους χωρίς το κόστος συντήρησης.

Τέλος, τα επεξεργασμένα δεδομένα παρέχονται από το ΙΜΕΤ ως σύνολα ανοιχτών δεδομένων μέσω του ιστότοπου: <http://opendata.imet.gr>

Βασισμένος στο ανοιχτό λογισμικό «CKAN», ο συγκεκριμένος ιστότοπος έχει σκοπό να αποτελέσει ένα μοναδικό σημείο πρόσβασης για τα ανοιχτά δεδομένα σχετικά με τις μεταφορές και απευθύνονται σε πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και προγραμματιστές, οι οποίοι επιθυμούν να τα χρησιμοποιήσουν για την έρευνά τους. Ο ιστότοπος φιλοξενεί ιστορικά δεδομένα που ανανεώνονται σε μηνιαία βάση, καθώς και ένα HTTP API βασισμένο στο ανοιχτό λογισμικό «TheDatatank», το οποίο υποστηρίζει τις περισσότερες ευρέως χρησιμοποιούμενες διαμορφώσεις (JSON/XML/CSV/KML κ.α.) για την αυτοματοποιημένη εξαγωγή των δεδομένων πραγματικού χρόνου.

Στο πλαίσιο βελτίωσης των υποδομών του KOMBOY, το IMET επιθυμεί να προβεί στην ανάθεση έργου το οποίο θα έχει ως αντικείμενο την «Αναβάθμιση αρχιτεκτονικής και λειτουργίας του KOMBOY», συμπεριλαμβανομένων προτάσεων σχετικά με:

- Τη βελτίωση των δυνατοτήτων του KOMBOY σχετικά με την επεξεργασία και οπτικοποίηση μεγάλων όγκων δεδομένων (Big Data) από πολλαπλές πηγές
- Την ενσωμάτωση καινούριων πηγών δεδομένων από τον τομέα των μεταφορών
- Τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν σχετικά με τυχόν υποχρεώσεις που απορρέουν από το Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων για τα υφιστάμενα αλλά και τα καινούργια δεδομένα που συλλέγονται
- Τη διευκόλυνση της χρήσης της πλατφόρμας ανοιχτών δεδομένων του IMET με την μετατροπή των δεδομένων του KOMBOY σε “Linked Open Data”
- Την εμπορική εκμετάλλευση των δεδομένων και υπηρεσιών του KOMBOY

Τα παραπάνω θα αποτελούν υλικό των 2 παραδοτέων του έργου της παρούσας πρόσκλησης:

- Π1 - Αποτίμηση υφιστάμενης κατάστασης και προτάσεις βελτίωσης [M1]
- Π2 - Εξειδίκευση επιλυμένων προτάσεων και διατύπωση νέας αρχιτεκτονικής [M2]

Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις :

1. Να διαθέτουν Ομάδα Έργου που θα περιλαμβάνει δύο τουλάχιστον αποφοίτους σχολής πληροφορικής με συναφές μεταπτυχιακό και έναν απόφοιτο μηχανικό με εξειδίκευση σε θέματα Big Data.
2. Να διαθέτουν αποδεδειγμένη εμπειρία εκτέλεσης τουλάχιστον ενός (1) σχετικού έργου τα τελευταία τρία (3) έτη.
3. Να διαθέτουν ISO 27001:2013 για ασφάλεια δεδομένων και συστημάτων.

Επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω προδιαγραφές καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις του έργου και πρέπει να τεκμηριώνονται. Προσφορές με επιπλέον προσφερόμενα χαρακτηριστικά, πέραν των ανωτέρω, δεν απορρίπτονται, αλλά συνεκτιμώνται, υπό την προϋπόθεση ότι είναι στο πλαίσιο του ανώτατου προϋπολογισμού του έργου.

Με την παράδοση του συνόλου του ανωτέρω έργου και των επιμέρους παραδοτέων αυτού, κάθε δικαίωμα χρήσης και περαιτέρω εκμετάλλευσης του έργου, συμπεριλαμβανομένων και τυχόν δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας επί αυτού, μεταβιβάζεται αυτοδικαίως στην Αναθέτουσα Αρχή (ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ).

Θέματα νόμιμης χρήσης ή άδειες τυχόν απαιτούμενου λογισμικού αφορούν τον Ανάδοχο που φέρει πλήρως τη σχετική ευθύνη.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να παραδώσει τα παραπάνω παραδοτέα και να κάνει όλες τις ενέργειες δράσεων και υποστήριξης που απαιτούνται για την έγκαιρη και ορθή υλοποίηση του έργου του. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου του, να συνεργάζεται με την Αναθέτουσα Αρχή (ΕΚΕΤΑ/ΙΜΕΤ), να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται προς τις οδηγίες, υποδείξεις και παρατηρήσεις της, για την άρτια υλοποίηση του έργου και των παραδοτέων αυτού.

Διάρκεια εκτέλεσης του έργου: δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

