



**ΕΡΓΟ:** «Improving water management and supply infrastructure via smart technologies, policies and tools» με ακρωνύμιο «SAVE WATER»

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ:** Αναπλ. Καθηγ. Μάρκος Αυλωνίτης

**Κέρκυρα: 12/05/2023**

**ΘΕΜΑ:** Πρόσκληση υποβολής προσφορών για υπηρεσίες εφαρμογής και ελέγχου του Συστήματος Λήψης Αποφάσεων και της Πιλοτικής Λειτουργίας

Αναθέτουσα Αρχή	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Ιονίου Πανεπιστημίου
Προϋπολογισμός	<b>20.000,00€</b> συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, <b>16.129,03€</b> χωρίς ΦΠΑ
Διαδικασία Ανάθεσης	<b>Απευθείας Ανάθεση</b>
Κριτήριο Ανάθεσης	Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, μόνο
Κωδικοί CPV των υπό προμήθεια ειδών	<b>90733000-4</b> Υπηρεσίες που σχετίζονται με ρυπασμένα ύδατα
Καταληκτική Ημερομηνία υποβολής προσφορών	<b>18/05/2023 13:00</b>
Διάρκεια ισχύος προσφορών	<b>Τριάντα (30) ημέρες από την επόμενη της καταληκτικής ημ/νία υποβολής προσφορών</b>
Κωδικός Έργου ΕΛΚΕ Ι.Π.	<b>80343</b>
Κωδικός MIS	<b>5033050</b>
Χρηματοδότηση	Υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Interreg IPAII Cross-border Cooperation Programme "Greece-Albania2014-2020", το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ) και εθνικούς πόρους
Στοιχεία Επικοινωνίας	Αναπλ. Καθηγ. Μάρκος Αυλωνίτης, e-mail:avlon@ionio.gr, τηλ.:2661087752



### 1. Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα πρόσκληση υποβολής προσφορών με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής αφορά την παροχή υπηρεσιών « **εφαρμογής και ελέγχου του Συστήματος Λήψης Αποφάσεων και της Πιλοτικής Λειτουργίας**», όπως αυτές αναφέρονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'** της παρούσας.

Οι προς προμήθεια υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV)

**90733000-4 Υπηρεσίες που σχετίζονται με ρυπασμένα ύδατα**

Η Πρόσκληση διενεργείται στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «**Βελτίωση της διαχείρισης και της υποδομής διάθεσης υδάτινων πόρων μέσω έξυπνων τεχνολογιών, πολιτικών και εργαλείων (SAVEWATER)**», με κωδικό ΟΠΣ(MIS) 5033050 (κωδικός έργου ΕΛΚΕ ΙΠ 80343) και επιστημονικό υπεύθυνο τον κ. Μάρκο Αυλωνίτη, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Πληροφορικής του Ιονίου Πανεπιστημίου, το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του «Προγράμματος Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας Ελλάδα - Αλβανία 2014-2020» (Interreg IPA II CBC Programme Greece-Albania 2014-2020), και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και από εθνικούς πόρους με ενάρθρο 2018ΕΠ52260007.

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και οι λεπτομέρειες των επιμέρους απαιτήσεων των εν λόγω υπηρεσιών, περιγράφονται αναλυτικά στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'** της παρούσας.

### 2. Προϋπολογισμός

Ο συνολικός προϋπολογισμός της παρούσας πρόσκλησης ανέρχεται στο ποσό των δεκαέξι χιλιάδων εκατό είκοσι εννέα ευρώ και τριών λεπτών **[16.129,03€]**, πλέον ΦΠΑ 24% ύψους τριών χιλιάδων οκτακοσίων εβδομήντα ευρώ και ενενήντα επτά λεπτών **[3.870,97€]**, ήτοι **συνολικού ποσού ύψους είκοσι χιλιάδων ευρώ [20.000,00€] συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%**.

Η δαπάνη βαρύνει την κατηγορία δαπάνης: «**61-90 – Αποζημίωση τρίτων (Υπεργολάβων) με ΤΠΥ που δεν εντάσσονται στο προσωπικό του έργου (Υπηρεσίες Περιβαλλοντολόγου)**» του προϋπολογισμού του έργου και εντάσσεται στην κατηγορία "External Expertise and Services" στο παραδοτέο "D4.7.2 development of decision making tool and API software" και "D4.7.3 Pilot action in Ionian Islands" του Application Form του έργου.

### 3. Υποβολή προσφορών

Οι οικονομικοί φορείς (φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά, ή ενώσεις φυσικών προσώπων) μπορούν να αποστείλουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά τους έως την **18/05/2023 13:00**, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη δ/ση e-mail: **avlon@ionio.gr**

Η ημερομηνία προσφοράς αποδεικνύεται από την ημερομηνία αποστολής του e-mail. Οι προσφορές που στέλνονται με e-mail, πρέπει να φέρουν **σφραγίδα και υπογραφή** του νόμιμου



εκπροσώπου του προσφέροντα.

Το e-mail της προσφοράς θα περιλαμβάνει:

α) Την **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**, η οποία θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο **Παράρτημα Α** της παρούσας, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Επιπλέον θα πρέπει να περιλαμβάνει τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

**Η Τεχνική προσφορά θα φέρει υποχρεωτικά σφραγίδα του οικονομικού φορέα, ονοματεπώνυμο και υπογραφή του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα.**

β) Την **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο και με σφραγίδα του προσφέροντος.

Εναλλακτικές προσφορές δεν θα γίνονται δεκτές. Επίσης δεν γίνονται δεκτές προσφορές που ξεπερνούν τον προϋπολογισμό, καθώς και όσες παραλαμβάνονται εκπρόθεσμα.

Οι προσφορές δεν πρέπει να φέρουν παρατυπίες και διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ.). Αν υπάρχει διόρθωση, προσθήκη κλπ, θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και να έχει μονογραφεί από τον προσφέροντα.

Οι προσφέροντες δεν δικαιούνται ουδεμία αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη συμμετοχή τους.

Οι προσφέροντες θεωρείται ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της πρόσκλησης χωρίς να δύνανται, με την προσφορά τους ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο να αποκρούσουν ευθέως ή εμμέσως τους όρους αυτούς.

Μετά από αίτημα του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Ιονίου Πανεπιστημίου τα στοιχεία των προσφορών είναι δυνατόν να τύχουν περαιτέρω διαπραγμάτευσης και διευκρινίσεων.

#### 4. Ισχύς Προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες στην πρόσκληση για **τριάντα (30) ημέρες** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ανακοίνωση επιλογής αναδόχου μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, δεσμεύει όμως τον υποψήφιο ανάδοχο μόνο εφόσον αυτός την αποδεχθεί. Σε περίπτωση άρνησης του επιλεχθέντος, η ανάθεση γίνεται στον δεύτερο κατά σειρά επιλογής.

#### 5. Τιμές Προσφορών - Κρατήσεις

Στις προσφερόμενες τιμές (χωρίς ΦΠΑ) περιλαμβάνονται:

- Η αξία των προσφερόμενων υπηρεσιών σε ΕΥΡΩ
- Όλες οι υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και δασμοί, τέλη καθώς και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις ή άλλες αμοιβές και επιβαρύνσεις (πχ. κόστος μεταφοράς).
- Εάν μετά την ημερομηνία της πρόσκλησης επιβληθούν φόροι, τέλη και κρατήσεις ή καταργηθούν υφιστάμενοι, το ποσό πληρώνεται ή εκπίπτει αντιστοίχως από τους λογαριασμούς του δικαιούχου.

## 6. Ειδικό όροι

- Ο ΕΛΚΕ ΙΠ διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους συμμετέχοντες στοιχεία απαραίτητα για την τεκμηρίωση των προσφερόμενων τιμών, οι δε ανάδοχοι υποχρεούνται να τα παρέχουν.
- Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς. Σε περίπτωση που ζητηθεί παράταση της διάρκειας ισχύος της προσφοράς, οι υποψήφιοι ανάδοχοι δεν δικαιούνται, κατά τη γνωστοποίηση της συγκατάθεσής τους για την παράταση αυτή, να υποβάλουν νέους πίνακες τιμών ή να τους τροποποιήσουν. Προσφορές που θέτουν όρο αναπροσαρμογής τιμών απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την εκτέλεση της σύμβασης να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016.

## 7. Αξιολόγηση Προσφορών – Ανάθεση

**7.1** Το κριτήριο ανάθεσης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής (χαμηλότερη τιμή)**. Σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων της μίας αποδεκτών ισότιμων προσφορών, η ανάθεση γίνεται με κλήρωση μεταξύ των υποψήφιων αναδόχων που μειοδότησαν.

Δε γίνεται δεκτή και απορρίπτεται ως απαράδεκτη, προσφορά που δίνει τιμή (χωρίς Φ.Π.Α.) μεγαλύτερη της συνολικής εκτιμώμενης δαπάνης πλέον Φ.Π.Α. Δεν επιτρέπεται η υποβολή πολλαπλής ή εναλλακτικής προσφοράς.

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά για τους λόγους που ορίζονται στο άρθρο 91 του ν. 4412/2016.

Επιπλέον ο ΕΛΚΕ ΙΠ διατηρεί το δικαίωμα για ματαίωση της διαδικασίας και την επανάληψή της με τροποποίηση ή μη των όρων. Οι συμμετέχοντες δεν έχουν καμία οικονομική απαίτηση σε

τέτοια περίπτωση.

## 7.2 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

## 7.3 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν: μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών το 100% του προϋπολογισμού της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ήτοι 20.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ κατά τις τρεις τελευταίες κλεισμένες οικονομικές χρήσεις (η απαίτηση για μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών αφορά το κάθε οικονομικό έτος και όχι στο σύνολο των ετών).

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

## 7.4 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται οι ίδιοι οι φορείς ή ένα τουλάχιστον από τα στελέχη τους να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον ένα (1) έργο συναφές με την παρούσα, κατά την τελευταία τριετία και να διαθέτουν ένα τουλάχιστον στέλεχος με πτυχίο Περιβαλλοντολόγου ή Μηχανικού Περιβάλλοντος ή Χημικού ή Χημικού Μηχανικού, με τουλάχιστον Ζετή εμπειρία στο





αντικείμενο της Πρόσκλησης.

#### 7.5 Αποδεικτικά μέσα

Ο υποψήφιος ανάδοχος πριν επιλεγεί θα κληθεί να καταθέσει:

- **Τα έγγραφα που αποδεικνύουν την επαγγελματική καταλληλότητα** (βλ. παρ. 7.2 της παρούσας). Αυτά περιλαμβάνουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

- **Τα έγγραφα που αποδεικνύουν την χρηματοοικονομική επάρκεια** (βλ. παρ. 7.3 της παρούσας). Αυτά περιλαμβάνουν το γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών κατά τις τρεις τελευταίες κλεισμένες οικονομικές χρήσεις. Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

- **Τα έγγραφα που αποδεικνύουν την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα** (βλ. παρ. 7.4 της παρούσας). Για την απόδειξη της επαγγελματικής και τεχνικής ικανότητας οι φορείς προσκομίζουν:

1. Κατάλογο των κυριότερων έργων σχετικών με την παροχή υπηρεσιών της παρούσας, ή βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης παροχής προμήθειας σχετικών με την παρούσα που έχουν ολοκληρωθεί, ή/και βεβαιώσεις συμμετοχής συμβάσεων έργου για υπηρεσίες σχετικές με το αντικείμενο της παρούσας πρόσκλησης που ολοκληρώθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη ή/και συμβάσεις ή/και ενημέρωση από τους φορείς ανάθεσης ότι αναμένεται υπογραφή σύμβασης.

2. Για τα στελέχη του οικονομικού φορέα: βιογραφικό ομάδας έργου, τίτλος σπουδών ΑΕΙ ή ισοδύναμο τίτλο σπουδών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων εξωτερικού αναγνωρισμένο από το ΔΟΑΤΑΠ, βεβαίωση προϋπηρεσίας.

#### 7.6 Δικαιολογητικά κατακύρωσης:

- **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του) από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υφίσταται αμετάκλητη καταδικαστική

απόφαση για τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016. Η υποχρέωση αυτή αφορά: «... αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, γγ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου. ...». Το ως άνω απόσπασμα ποινικού μητρώου ως απόδειξη για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, υποκαθίσταται από την υποβολή υπεύθυνης δήλωσης εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου, ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου.

- **Φορολογική ενημερότητα** του οικονομικού φορέα σε ισχύ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

- **Πιστοποιητικά του οικονομικού φορέα σε ισχύ**, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, τα οποία εκδίδονται από αρμόδια, κατά περίπτωση, Αρχή από τα οποία να προκύπτει ότι η εταιρεία είναι ενήμερη ως προς τις υποχρεώσεις της που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής εργαζομένων και εργοδοτών).

- **Υπεύθυνη Δήλωση** του Νόμιμου Εκπροσώπου ότι:

α) έχουν προσκομιστεί τα ποινικά μητρώα όλων των υπόχρεων σύμφωνα με το Νόμο και τη μορφή της εταιρίας.

β) έχουν προσκομιστεί η ασφαλιστική ενημερότητα (εργοδοτών και εργαζομένων) κύριας και επικουρικής ασφάλισης, για όλα τα πρόσωπα που απαιτούνται, σύμφωνα με τη μορφή της εταιρίας.

**Έγγραφα από τα οποία να συνάγεται η μορφή του οικονομικού φορέα (Α.Ε., Ο.Ε., Ε.Π.Ε., κ.λπ.) και ποιος είναι ο νόμιμος εκπρόσωπός του.**

Η παραλαβή των ανωτέρω δικαιολογητικών από τον Ε.Υ. γίνεται σε ηλεκτρονική μορφή, μέσω μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που αποστέλλει ο Υποψήφιος Ανάδοχος στον Επιστημονικό Υπεύθυνο.

Στη συνέχεια, ο Επιστημονικός Υπεύθυνος συλλέγει, ελέγχει και αξιολογεί τα ανωτέρω δικαιολογητικά.

**Ο ανάδοχος που θα επιλεγεί, θα κληθεί να υπογράψει σύμβαση με τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ιονίου Πανεπιστημίου.**

## **8. Παράδοση-Παραλαβή**

Μετά την υπογραφή της σύμβασης μεταξύ του αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει την προμήθεια που αναφέρεται στον πίνακα του Παραρτήματος Α' εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, και σε κάθε περίπτωση όχι αργότερα



από τη λήξη του φυσικού αντικείμενου του έργου. Οι υπηρεσίες θα παραδοθούν στην Κέρκυρα, στο Εργαστήριο Υπολογιστικής Μοντελοποίησης του Τμήματος Πληροφορικής Ιονίου Πανεπιστημίου. Η παράδοση, η εγκατάσταση και κάθε άλλη λεπτομέρεια θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου με τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου ή εκπρόσωπο της Αναθέτουσας Αρχής.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια υπηρεσιών θα γίνεται από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής του έργου **τμηματικά σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του Πίνακα 3 του Παραρτήματος Α'** και εφόσον οι υπηρεσίες είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προσφοράς και της πρόσκλησης. Η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής θα συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, συνοδευόμενο από τα αντίστοιχα παραστατικά. Τα σχετικά παραστατικά, στα οποία υποχρεωτικά θα αναγράφεται ο κωδικός του έργου και ο αριθμός πρωτοκόλλου της σύμβασης, θα εκδοθούν με την ολοκλήρωση της υπό παροχής υπηρεσίας.

Η παραλαβή των υπό προμήθεια υπηρεσιών καθώς και τυχόν παράταση της σύμβασης διενεργούνται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν.4412/2016.

## 9. Πληρωμή

Η πληρωμή της αξίας των παρεχόμενων υπηρεσιών θα γίνει σε Ευρώ, βάσει του σχετικού τιμολογίου του αναδόχου, μετά την **τμηματική παραλαβή των υπηρεσιών, ανά φάση, σύμφωνα με την κοστολόγηση του Πίνακα 3 του Παραρτήματος Α'** από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, η οποία θα συντάξει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής, κα εφόσον έχει προηγηθεί σχετική χρηματοδότηση του έργου.

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει από την αρμόδια οικονομική υπηρεσία με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι ισχύουσες κάθε φορά νόμιμες κρατήσεις. Ειδικότερα:

- Ο προβλεπόμενος από το ν. 4172/2013 αρ. 64 παρ. 2 φόρος εισοδήματος, όπως ισχύει, ο οποίος υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ.
- Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Αρχής Δημόσιων Συμβάσεων, επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,1%. Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις περί Κρατικών Προμηθειών.





**ΙΟΝΙΟΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ**  
**ΚΟΝΔΥΛΙΩΝΕΡΕΥΝΑΣ**



**Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος**

**Μάρκος Αυλωνίτης**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής**

The project is co funded by the European Union and National funds of Greece and Albania



[9]

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'**

### **Τεχνικές Προδιαγραφές**

#### **1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Σκοπός του συγκεκριμένου έργου είναι ο σχεδιασμός, η λειτουργία και η αξιολόγηση του πιλοτικού συστήματος διαχείρισης της ποιότητας υδρολογικών υποδομών. Τελικός χρήστης θα είναι η ΔΕΥΑΚ. Για τις ανάγκες λειτουργίας του πιλοτικού συστήματος θα πραγματοποιηθούν μια σειρά από επαφές μεταξύ αρμοδίων στελεχών της ΔΕΥΑΚ, του Ιονίου Πανεπιστημίου και της ανάδοχου εταιρείας.

Στη συνέχεια η ανάδοχος εταιρεία σε συνεργασία με το Ιόνιο Πανεπιστήμιο θα αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο εργαλείο παρακολούθησης των υδρολογικών ποιοτικών παραμέτρων, στο οποίο θα αναλύονται και αξιολογούνται οι μετρήσεις και με βάση το εργαλείο (decision making tool) αυτό θα εκδίδει ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο.

Επίσης, θα αναπτυχθεί ένα μοντέλο βραχυπρόθεσμης πρόβλεψης ποιότητας του νερού που θα βασίζεται σε ένα δυναμικό σύστημα. Το σύστημα θα συνδυάζει ιστορικά ποιοτικά δεδομένα και δεδομένα πραγματικού χρόνου πόσιμου νερού που θα αναμεταδίδονται από τους ποιοτικούς σταθμούς. Τέτοια δεδομένα θα είναι π.χ. η ποιότητα νερού σε περιοχές κατά μήκος του δικτύου.

Η κύρια εργασία θα επικεντρώνεται στα παρακάτω δύο θέματα:

- Ανάλυση δεδομένων για την έκδοση ειδοποιήσεων και συναγερμών (decision making tool).
- Μεθοδολογικό πλαίσιο για την εκτίμηση της επικινδυνότητας.

#### **Έκδοση ειδοποιήσεων και συναγερμών**

Θα διερευνηθούν οι προϋποθέσεις και θα θεσπισθούν κανόνες για την έκδοση σε πραγματικό χρόνο ειδοποιήσεων και συναγερμών που αφορούν έκτακτες καταστάσεις στο δίκτυο εξωτερικών υδραγωγείων της ΔΕΥΑΚ.

- Καταγραφή προϋποθέσεων και απαιτήσεων π.χ. υδρολογικές υποδομές, περιβαλλοντικοί παράμετροι, χρονικοί περιορισμοί, λειτουργικές προϋποθέσεις κλπ.
- Εξέταση της αρχιτεκτονικής του συστήματος έκδοσης ειδοποιήσεων και συναγερμών (υποσυστήματα, επικοινωνίες, τρόποι ειδοποίησης κλπ.)
- Εκπόνηση κανόνων (thresholds) για την έκδοση ειδοποιήσεων και συναγερμών.
- Καταγραφή των διαδικασιών και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των υποσυστημάτων.
- Θα καταγραφούν τα αποτελέσματα σε μορφή έκθεσης.

#### **Εκτίμηση επικινδυνότητας**

Θα εκπονηθεί μελέτη, βάσει της οποίας θα εκτιμάται η πιθανότητα εμφάνισης επικίνδυνων καταστάσεων στο βραχυπρόθεσμο μέλλον που αφορούν την ποιότητα του νερού στις

δεξαμενές.

- Θα διερευνηθεί η δυνατότητα να αξιοποιηθεί επιπρόσθετη διαθέσιμη πληροφορία (ιστορικά δεδομένα) π.χ. εμφάνιση θολότητας στις δεξαμενές της ΔΕΥΑΚ.
- Ομογενοποίηση δεδομένων (χρονικό βήμα, βαθμονόμηση, μορφοποίηση)
- Θα αναπτυχθεί μεθοδολογία που θα συνδυάζει την διαθέσιμη πληροφορία ώστε να εκτιμά την πιθανότητα εμφάνισης επικίνδυνων καταστάσεων στο εγγύς μέλλον. Τέτοιες περιπτώσεις είναι η εμφάνιση αυξημένης θολότητας στο νερό στο. Η μεθοδολογία θα καταλήγει σε συγκεκριμένα επίπεδα κινδύνου.
- Θα καταγραφούν τα αποτελέσματα σε μορφή έκθεσης.

Παρακάτω φαίνεται ο Πίνακας Συμμόρφωσης τον οποίο οφείλει να συμπληρώσει και να βάλει στον φάκελο “Τεχνική Προσφορά” ο Ανάδοχος.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	Υπηρεσία	Προδιαγραφές	Απαίτηση	Απάντηση Υποψηφίου	Παραπομπή
Π1	Έκδοση ειδοποιήσεων και συναγερμών	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Καταγραφή προϋποθέσεων και απαιτήσεων π.χ. υδρολογικές υποδομές, περιβαλλοντικοί παράμετροι, χρονικοί περιορισμοί, λειτουργικές προϋποθέσεις κλπ.</li> <li>- Εξέταση της αρχιτεκτονικής του συστήματος έκδοσης ειδοποιήσεων και συναγερμών (υποσυστήματα, επικοινωνίες, τρόποι ειδοποίησης κλπ.)</li> <li>- Εκπόνηση κανόνων (thresholds) για την έκδοση ειδοποιήσεων και συναγερμών.</li> <li>- Καταγραφή των διαδικασιών και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των υποσυστημάτων.</li> </ul>	ΝΑΙ		
Π2	Εκτίμηση επικινδυνότητας	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Δυνατότητα να αξιοποιηθεί επιπρόσθετη διαθέσιμη πληροφορία (ιστορικά δεδομένα) π.χ. εμφάνιση θολότητας στις δεξαμενές της ΔΕΥΑΚ.</li> <li>- Ομογενοποίηση δεδομένων (χρονικό βήμα, βαθμονόμηση, μορφοποίηση)</li> <li>- Μεθοδολογία που θα συνδυάζει την διαθέσιμη πληροφορία ώστε να εκτιμά την πιθανότητα</li> </ul>	ΝΑΙ		

		εμφάνιση επικίνδυνων καταστάσεων στο εγγύς μέλλον. Τέτοιες περιπτώσεις είναι η εμφάνιση αυξημένης θολότητας στο νερό στο. Η μεθοδολογία θα καταλήγει σε συγκεκριμένα επίπεδα κινδύνου.			
--	--	--	--	--	--

### 3. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ο Ανάδοχος θα παραδώσει τμηματικά τις κάτωθι υπηρεσίες ως εξής:

Κωδικός Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Χρόνος Παράδοσης	Κόστος Παραδοτέου
Π1	Έκδοση ειδοποιήσεων και συναγερμών	E+1 μήνας	50% *Κ
Π2	Εκτίμηση επικινδυνότητας	E + 3 μήνες	50% *Κ

Για τον χρόνο παράδοσης E είναι η Ημερομηνία έναρξης της Σύμβασης ενώ σε κάθε περίπτωση δεν μπορεί να λήξει αργότερα από τη λήξη του φυσικού αντικειμένου του έργου που είναι η 31/8/2023.

Για το κόστος παραδοτέου Κ είναι η συνολική προσφορά του Αναδόχου