



Λογική Εφαρμογή 3,
81100 Μυτιλήνη, Λέσβος
Ηλ. Ταχ.: pta6a@pta6a.gr

Τηλ.: 22510.47370, 37737
Φαξ: 22510.27589
Ιστοσελίδα: www.pta6a.gr

Μυτιλήνη, 12-05-2023

Α.Π.: 731

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Πράξη: «Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου – Beachtech»

Παραδοτέο: 4.2.2 «Υδροδυναμικές και τοπογραφικές παρατηρήσεις στις πιλοτικές παραλίες»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

Παραδοτέο: 4.2.3 «Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης (Remote sensing)»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

Παραδοτέο: 5.2.3 «Έρευνα για τον εντοπισμό υποθαλάσσιων αδρανών υλικών»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 8.500,00 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)





ΘΕΜΑ: Πρόσκληση υποβολής προσφοράς για την ανάθεση παροχή υπηρεσίας χρήσης σκάφους, φουσκωτού σκάφους, δυτών και υλικών στήριξης οργάνων ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH" ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020 και πιο συγκεκριμένα για την υλοποίηση των παραδοτέων: (i) Παραδοτέο 4.2.2: Υδροδυναμικές και τοπογραφικές παρατηρήσεις στις πιλοτικές παραλίες, (ii) Παραδοτέο 4.2.3: Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης (Remote sensing) (iii) Παραδοτέο 5.2.3: Έρευνα για τον εντοπισμό υποθαλάσσιων αδρανών υλικών του Εταίρου 2 Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου της Πράξης "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH".

1. Αντικείμενο της Σύμβασης - Σκοπός Έργου:

Το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Β.Α. είναι εταίρος της Πράξης "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH" οποίο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Συνεργασίας INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020.

Στο πλαίσιο της εν λόγω Πράξης υλοποιεί τα Παραδοτέα: (i) Παραδοτέο 4.2.2: Υδροδυναμικές και τοπογραφικές παρατηρήσεις στις πιλοτικές παραλίες, (ii) Παραδοτέο 4.2.3: Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης (Remote sensing) (iii) Παραδοτέο 5.2.3: Έρευνα για τον εντοπισμό υποθαλάσσιων αδρανών υλικών.

Προκειμένου να υποστηριχθεί στην υλοποίηση των ανωτέρω Παραδοτέων θα προχωρήσει στην ανάθεση παροχής υπηρεσίας: χρήσης σκάφους, φουσκωτού σκάφους, δυτών και υλικών στήριξης οργάνων.

2. Περιγραφή υπηρεσίας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ (Σύμφωνα με τις προβλέψεις στο "Ανάλυση Παραδοτέων Εταίρου")

(i) Παραδοτέο 4.2.2: Υδροδυναμικές και τοπογραφικές παρατηρήσεις στις πιλοτικές παραλίες

Σκοπός: Η λεπτομερής χαρτογράφηση και περιγραφή των υδροδυναμικών συνθηκών στις πιλοτικές παραλίες μέσω state-of-the-art τοπογραφικών και υδροδυναμικών παρατηρήσεων πεδίου (ΠΕ4: Εκτίμηση κινδύνου διάβρωσης στις πιλοτικές παραλίες Λέσβου, Χίου και Κύπρου).

Προσέγγιση: Η ομάδα έργου του ΠΤΑΒΑ θα συνεισφέρει με την τεχνογνωσία/εμπειρία της στις τοπογραφικές αποτυπώσεις και θα προσφέρει λογιστική υποστήριξη στις εργασίες



πεδίου που θα γίνουν στη Λέσβο όπου και θα πάρει μέρος. Θα υπάρξει επίσης σημαντική μεταφορά τεχνογνωσίας από τους δύο Ακαδημαϊκούς εταίρους σε στελέχη της Δ/νσης Πολιτικής Προστασίας της Π.Β.Α. που συμμετέχουν στην ομάδα έργου λόγω αρμοδιότητας.

Ανάλυση Π/Υ:

Προϋπολογισμός Παραδοτέου 4.2.2 (Κατηγορίας Δαπάνης: Εξωτερική Εμπειρογνωμοσύνη): 4.000 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

Που αναλύεται ακολούθως:

- Έξοδα παροχής υπηρεσιών σκάφους ή φουσκωτού και δύτη για μετρήσεις πεδίου και συλλογή μετρήσεων από (RBR): 3.000 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)
- Υλικά στήριξης: 1.000 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

Υλικά στήριξης: Πρόκειται για αναλώσιμα, κυρίως μεταλλικά υλικά κατασκευής βάσεων στήριξης του επιστημονικού εξοπλισμού κατά την εγκατάσταση του στο πεδίο (χερσαίο και υποθαλάσσιο) (π.χ. κάμερα, μετεωρολογικός σταθμός κ.α.), είτε αυτή είναι μόνιμη για όλη τη διάρκεια του έργου, είτε αφορά σε βραχύχρονη διενέργεια πειραμάτων στα πλαίσια κάποιου παραδοτέου (π.χ. βάση πόντισης κυματο-ρευματογράφων για μετρήσεις κατά τη διάρκεια κυματικού γεγονότος κ.α.). Επίσης, μπορεί να αφορά σε κάποια εργαλεία ή/και ανταλλακτικά αυτών τα οποία εκλείπουν ή φθείρονται κατά τις συγκεκριμένες εφαρμογές.

(ii) Παραδοτέο 4.2.3: Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης (Remote sensing)

Σκοπός: Η παρακολούθηση της μορφολογικής εξέλιξης των πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης αποτελεί σημαντικότερη συνιστώσα του προτεινόμενου έργου. Ο στόχος του παραδοτέου αυτού είναι να απαντήσει στη μεγαλύτερη πρόκληση για την εκτίμηση του κινδύνου διάβρωσης που είναι η ελλιπής χωρο-χρονική ανάλυση της βασικής πληροφορίας που απαιτείται για το καθορισμό της εξέλιξης της παραλιακής μορφολογίας και της θέσης της ακτογραμμής. Αυτά τα δεδομένα, αν και απαραίτητα για την αποτελεσματική χωροταξία και διαχείριση της παράκτιας ζώνης, είναι πολύ σπάνια διαθέσιμα. Το παραδοτέο αυτό αναμένεται να συμβάλλει καθοριστικά στην ανάπτυξη/δοκιμασία ιδιαίτερα καινοτομικών δράσεων για την προώθηση της προσαρμογής στη Κλιματική Αλλαγή και την πρόληψη/διαχείριση του μεγαλύτερου φυσικού και κοινωνικο-οικονομικού κινδύνου της παράκτιας ζώνης δηλ. τη παραλιακή διάβρωση (ΠΕ4: Εκτίμηση κινδύνου διάβρωσης στις πιλοτικές παραλίες Λέσβου, Χίου και Κύπρου).

Προσέγγιση: Το Παραδοτέο αυτό αφορά 3 βασικές δράσεις: 1. Ανάπτυξη/χρήση μεθοδολογιών που θα επιτρέπουν τοπογραφικές αποτυπώσεις των παραλιών υψηλότερης χωρικής ανάλυσης και ακρίβειας με χρήση οπτικής πληροφορίας από Unmanned Aerial Vehicles-UAVs. 2. Την εγκατάσταση και διαχείριση και ανάλυση πληροφορίας των συστημάτων μακροχρόνιας παρακολούθησης που θα εγκατασταθούν στις 4 πιλοτικές παραλίες. 3. Ανάλυση της διαθέσιμης γεω-αναφερμένης τηλεσκοπικής



πληροφορίας που είναι διαθέσιμη για τις πιλοτικές παραλίες με σκοπό την εκτίμηση των μακροχρόνιων ιστορικών τάσεων διάβρωσης τους. Θα γίνει εκτίμηση του εύρους της αβεβαιότητας που χαρακτηρίζει τις χρονικά 'σημειακές' δορυφορικές καταγραφές της ακτογραμμής σε σχέση με 'τις μέσες θέσεις' της μεταβλητής χρονικά ακτογραμμής, μέσω σύγκρισης δορυφορικής πληροφορίας και καταγραφών από το οπτικό σύστημα παρακολούθησης. Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. την Αναλυτική Περιγραφή Παραδοτέου του ΕΥ (ΤΕΠΑΚ))

Το ΠΤΑΒΑ είναι εταίρος και, μέσω της ομάδας έργου, βασικός συντελεστής στο παραδοτέο αυτό. Θα αγοράσει (μέσω του έργου BEACHTECH) και εγκαταστήσει/διαχειριστεί μακροχρόνια συστήματα παραλιακής παρακολούθησης (μετά από εκπαίδευση και υποστήριξη από το ΤΩΘΒΕ-ΠΑ) στις πιλοτικές παραλίες Λέσβου και Χίου. Η Περιφέρεια Β. Αιγαίου θα αφιερώσει τους απαραίτητους ανθρώπινους/φυσικούς πόρους για τη στελέχωση της ομάδας έργου και την ολοκλήρωση του παραδοτέου (βλ. κατωτέρω). Η Δ/ση Πολιτικής Προστασίας της Π.Β.Α., λόγω αρμοδιότητας, θα έχει μεγάλη συμμετοχή στη λειτουργικότητα του συστήματος παρακολούθησης που θα εγκατασταθεί και θα αναλάβει τη συνέχιση της παρακολούθησης των πιλοτικών παραλιών Λέσβου και Χίου και μετά τη λήξη του έργου.

Ανάλυση Π/Υ:

Προϋπολογισμός Παραδοτέου 4.2.3 (Κατηγορία Δαπάνης: Εξωτερική Εμπειρογνωμοσύνη): 2.000 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

Που αναλύεται ως ακολούθως:

- Υλικά στήριξης: 2.000 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

(iii) Παραδοτέο 5.2.3: Έρευνα για τον εντοπισμό υποθαλάσσιων αδρανών υλικών

Σκοπός: Το Παραδοτέο αυτό αφορά στην έρευνα για τον εντοπισμό δυνητικών αποθέσεων υποθαλάσσιων αδρανών υλικών, με μεθόδους θαλάσσιας γεωφυσικής διασκόπησης και δειγματοληψίες, για χρήση τους ως υλικό αναπλήρωσης παραλιών (ΠΕ5: Τεχνικές λύσεις για προσαρμογή στη Κλιματική Αλλαγή των πιλοτικών παραλιών).

Προσέγγιση: Το ΠΤΑΒΑ, μέσω της ομάδας έργου, θα συμβάλλει στην έρευνα για τον εντοπισμό αποθέσεων χαλαρών ιζημάτων σε 5 θαλάσσιες ζώνες (3 στη Λέσβο, 2 στη Χίο), μέσω παροχής δεδομένων αρχείου και λογιστικής και οικονομικής υποστήριξης στα πειράματα πεδίου. Θα αναλάβει μεγάλο μέρος του κόστους υποστήριξης των εργασιών πεδίου καλύπτοντας τα έξοδα ενοικίασης σκάφους και κατάδυσης. Η Περιφέρεια Β. Αιγαίου θα έχει μεγάλος όφελος από τη μεταφορά τεχνογνωσίας από το ΤΩΘΒΕ-ΠΑ και ΤΕΠΑΚ που θα λάβει χώρα στα πλαίσια αυτού του παραδοτέου. Θα παρέχει τους απαραίτητους ανθρώπινους πόρους (βλ. κατωτέρω) για τη στελέχωση της ομάδας έργου και την επιτυχή ολοκλήρωση του Παραδοτέου Επίσης το ΠΤΑΒΑ θα συμβάλλει στη σύνταξη της Τεχνικής Έκθεσης. Για λεπτομέρειες βλ. την Αναλυτική Περιγραφή Παραδοτέου 5.1.1 του ΕΥ (ΤΩΘΒΕ -ΠΑ)

Ανάλυση Π/Υ:

Προϋπολογισμός Παραδοτέου 5.2.3 (Κατηγορία Δαπάνης: Εξωτερική Εμπειρογνωμοσύνη):



8.500 € (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 17%)

Που αναλύεται ως ακολούθως:

- Έξοδα παροχής υπηρεσιών σκάφους (~10 μέτρων με πλατφόρμα για 10 μέρες) και δύτη: 8.500 €

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο ανάδοχος θα παρέχει τις παρακάτω Υπηρεσίες

(Α) Σκάφος-Δύτης.

Συγκεκριμένα:

- Υπηρεσίες χρήσης σκάφους τουλάχιστον 10 μέτρων για μετρήσεις διάρκειας ~10 ώρες τη μέρα για 10 μέρες.
- Προδιαγραφές Σκάφους:
 - a. Μήκος σκάφους τουλάχιστον 10 μέτρων.
 - b. Να διαθέτει ελεύθερο χώρο καταστρώματος στην πρύμνη τουλάχιστον 2.5x2.5 μέτρων για την ασφαλή προσωρινή τοποθέτηση (βίδωμα) μικρού βιντσιού συρματο-καλωδίου για τη σύρση υδρο-ακουστικού εξοπλισμού.
 - c. Μικρό γερανό ή Βίντσι για ανέλκυση/καθέλκυση εξοπλισμού δειγματοληψίας ιζήματος (αρπάγη) βάρους: 15-20 Kg στον αέρα (χωρίς υλικό πυθμένα), στα 30-60 μέτρα βάθος.
 - d. Καμπίνα με ικανό χώρο για την εγκατάσταση 2 υπολογιστών και των χειριστών τους.
 - e. Τουαλέτα.
 - f. Δυνατότητα πλεύσης με μειωμένη ταχύτητα της τάξης των 3-4 κόμβων για συλλογή δεδομένων με υδρο-ακουστικό εξοπλισμό.
 - g. Να διαθέτει 2 μηχανές.
 - h. Να διαθέτει γεννήτρια για τη λειτουργία των ηχοβολιστικών συστημάτων.
- Ο χειριστής του σκάφους θα εκτελεί πλεύσεις (α) κατά μήκος συγκεκριμένων πορειών (που θα υποδειχθούν) και (β) μεταξύ συγκεκριμένων σημείων όπου θα πραγματοποιούνται δειγματοληψίες ιζήματος πυθμένα με αρπάγη.
- Οι δύτες θα πραγματοποιήσουν 2 καταδύσεις σε βάθος μικρότερο των 12 μέτρων, σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό Λιμένα (Άρθρο 10).

(Β) Εγκατάσταση συστημάτων μακροχρόνιας παρακολούθησης στις πιλοτικές παραλίες μελέτης του Προγράμματος ανάλογα με τις υποδείξεις / καθοδήγηση του Κύριου Δικαιούχου (Παν/μιο Αιγαίου).

Συγκεκριμένα:



Τα συστήματα θα αποτελούνται από (α) δικτυακή κάμερα παρακολούθησης της ακτής, (β) μετεωρολογικό σταθμό και (γ) κυματογράφο, τα οποία και θα παρασχεθούν στον ανάδοχο από το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου.

Ο ανάδοχος

- Σκάφος - Φουσκωτό για την εγκατάσταση των κυματογράφων
- Θα αναλάβει τον προγραμματισμό των υπολογιστών πεδίου (πριν την εγκατάσταση των οργάνων στις παραλίες), οι οποίοι θα έχουν τον κεντρικό έλεγχο των οργάνων και θα κάνουν την αρχική προ-επεξεργασία και συγχρονισμό των δεδομένων. Ο προγραμματισμός δύναται να γίνει στο χώρο του αναδόχου (η μεταφορά των υπολογιστών / οργάνων από το ΠΤΑΒΑ θα γίνει με ευθύνη του αναδόχου).
- Θα φροντίσει για την εγκατάσταση λογισμικού για την προ-επεξεργασία των εικόνων των καμερών στον υπολογιστή πεδίου και την αυτόματη δημιουργία μετα-δεδομένων δηλ. εικόνων TIMEX και SIGMA.
- Θα αναλάβει τις εργασίες στήριξης των οργάνων καθώς και την προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών (ιστούς, αντιρίδες, τσιμεντένιες βάσεις εγκατάστασης υποθαλάσσιων αισθητήρων κλπ) για την ασφαλή τοποθέτησή τους.
 - Η κάμερα θα πρέπει να βρίσκεται στην υψηλότερη δυνατή θέση της κάθε μίας παραλίας, ώστε να παρέχει καθαρή/ευκρινή εικόνα της, χωρίς να ταλαντώνεται.
 - Ο μετεωρολογικός σταθμός θα πρέπει να τοποθετηθεί σε υψηλό σημείο δίπλα/γειτονικά της κάμερας.
 - Ο κυματογράφος θα πρέπει να στερεωθεί σε μικρό τσιμεντένιο αγκυροβόλιο/βάση, βάρους περίπου 30 κιλών και να τοποθετηθεί σε επίπεδο πυθμένα και σε βάθος θάλασσας περίπου 10 μέτρων, σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων από το Παν/μιο Αιγαίου. Εάν απαιτηθεί πρόσθετη στήριξη (βάρος) για περαιτέρω σταθεροποίηση του (ανάλογα με τις επικρατούντες κυματικές συνθήκες), το επιπλέον κόστος θα βαρύνει τον ανάδοχο. Η τοποθέτησή τους θα γίνει από τους δύτες σε βάθος μικρότερο των 12 μέτρων.
- Θα συμμετέχει στην βαθμονόμηση των καμερών και στη γεω-αναφορά των εικόνων σύμφωνα με τις οδηγίες του Παν/μίου Αιγαίου.

Απαιτήσεις

Για την επιτυχή υλοποίηση της παραπάνω υπηρεσίας ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει:

Για την Υπηρεσία -Α-:

- Αποδεδειγμένη εξειδικευμένη εργασιακή εμπειρία με χρήση σκάφους τουλάχιστον 10 ετών.
- Άδεια επαγγελματία δύτε ή/και συνεργασία με άλλους επαγγελματίες δύτες.
- Άδεια Καταδυτικού Συνεργείου σε ισχύ.
- Τις απαραίτητες άδειες για μεταφορά καταδυτικού εξοπλισμού στο σκάφος και εκτέλεση καταδυτικών εργασιών από αυτό.

Για την Υπηρεσία -Β-:



- Εργασιακή εμπειρία ή συνεργασία με επιστημονικό προσωπικό σε θέματα παράκτιας μορφοδυναμικής / διαχείρισης τουλάχιστον 5 ετών

Σημειώσεις:

1. Τα σκάφη και οι χειριστές τους πρέπει να διαθέτουν όλες τις απαιτούμενες άδειες και διπλώματα αλλά και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την ασφαλή λειτουργία / χρήση του σκάφους.
2. Η προσφορά περιλαμβάνει το κόστος καυσίμων, υπηρεσίες από αδειούχο χειριστή και όλα τα παρεμφερή έξοδα που απαιτούνται για τις πλεύσεις. Επιπλέον, στο κόστος περιλαμβάνεται η χορήγηση εμφιαλωμένων νερών και σνακ στο προσωπικό (3-4 άτομα) που θα εκτελεί την έρευνα.
3. Η προσφορά αφορά μόνο τις ημέρες εργασίας. Σε περίπτωση κακοκαιρίας και παραμονής του σκάφους στο λιμάνι, το σκάφος δεν αποζημιώνεται.
4. Σε περίπτωση πρόγνωσης παρατεταμένων κακών καιρικών ή άλλου απρόοπτου συμβάντος που θα προκαλέσουν ολική αναβολή των εργασιών πεδίου, οι μετρήσεις θα γίνουν σε άλλη χρονική περίοδο, σε συνεννόηση πάντα με τον ανάδοχο.
5. Ο ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για την ανάλυση των δεδομένων των συστημάτων παρακολούθησης των παραλιών.
6. Ο ανάδοχος υποχρεούται να βρίσκεται σε στενή συνεργασία με τον κύριο δικαιούχο (Παν/μιο Αιγαίου), ο οποίος θα καθοδηγεί τις εργασίες.

ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ

Τόπος εκτέλεσης του Αντικειμένου της Σύμβασης είναι η Λέσβος και η Χίος και πιο συγκεκριμένα (α) οι παράκτιες περιοχές Πέτρας, Ερεσού και "Ιστορικού" Μυτιλήνης στη Λέσβο, (β) η παράκτια περιοχή της Κώμης στη Χίο και (γ) η ευρύτερη θαλάσσια περιοχή στην ανατολική πλευρά της Χίου. Ο επικεφαλής εταίρος (Πανεπιστήμιο Αιγαίου) θα καθορίσει επακριβώς το χώρο και την έκταση των ερευνών που θα εκτελεστούν, σύμφωνα με τα επιστημονικά δεδομένα που έχει στη διάθεση του.

3. Προϋπολογισμός

Η αμοιβή του «ΑΝΑΔΟΧΟΥ», όσον αφορά την υλοποίηση της παρεχόμενης Υπηρεσίας, ανέρχεται στο ποσό των **12.393,15 € (δώδεκα χιλιάδων τριακοσίων ενενήντα τριών ευρώ και δεκαπέντε λεπτών) πλέον ΦΠΑ 17,00%** και θα καλυφθεί από τον Κωδ. έργου : 2021ΕΠ18860004. Από την παραπάνω αμοιβή θα αφαιρεθούν οι νόμιμες κρατήσεις από το ΠΤΑ.

Και αναλύεται ως ακολούθως:

Υπηρεσία	Παραδοτέο	Είδος	Καθαρό	ΦΠΑ 17%	Σύνολο
(B)	ΠΑ 4.2.2	Υπηρεσίες Σκάφους και Δύτη	2.564,10 €	435,90 €	3.000,00 €
	ΠΑ 4.2.2	Υλικά Στήριξης	854,70 €	145,30 €	1.000,00 €



	ΠΑ 4.2.3	Υλικά Στήριξης	1.709,40 €	290,60 €	2.000,00 €
(Α)	ΠΑ 5.2.3	Υπηρεσίες Σκάφους και Δύτη	7.264,95 €	1.235,05	8.500,00 €
			12.393,15 €	2.106,85 €	14.500,00 €

Η ως άνω δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του προϋπολογισμού οικ. έτους 2023, Κωδ. έργου : 2021ΕΠ18860004.

4. Χρονοδιάγραμμα

Η διάρκεια υλοποίησης της παρεχόμενης υπηρεσίας είναι δύο (2) μήνες.

5. Κριτήριο ανάθεσης

Η διαδικασία ανάθεσης θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 118 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 4782/2021 και ισχύει σήμερα, εφόσον πληρούνται όλες οι απαιτήσεις που ορίζονται στις ανωτέρω καταγεγραμμένες τεχνικές περιγραφές των αιτούμενων εργασιών.

6. Κατάθεση προσφοράς

Η προσφορά θα υποβληθεί διαδικτυακά στην ηλεκτρονική διεύθυνση ptaba@ptaba.gr ή σε σφραγισμένο φάκελο στο Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Β.Α. (Αργύρη Εφταλάτη 3, ΤΚ 81100) έως τις **19-05-2023**, ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **12:00**, στον οποίο πρέπει να αναφέρεται ευκρινώς: *Προσφορά για την ανάθεση παροχών υπηρεσίας χρήσης σκάφους, φουσκωτού σκάφους, δυτών και υλικών στήριξης οργάνων ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH" ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020 και πιο συγκεκριμένα για την υλοποίηση των παραδοτέων: (i) Παραδοτέο 4.2.2: Υδροδυναμικές και τοπογραφικές παρατηρήσεις στις πιλοτικές παραλίες, (ii) Παραδοτέο 4.2.3: Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης (Remote sensing) (iii) Παραδοτέο 5.2.3: Έρευνα για τον εντοπισμό υποθαλάσσιων αδρανών υλικών του Εταίρου 2 Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου της Πράξης "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH", αναφέροντας και τον αριθμό πρωτοκόλλου της παρούσας πρόσκλησης.*

7. Περιεχόμενο φακέλου προσφορών

Ο φάκελος θα περιλαμβάνει την οικονομική προσφορά, τα οικονομικά στοιχεία της οποίας συμπληρώνονται σύμφωνα με το υπόδειγμα του **Παραρτήματος Ι**, όπου:

- ☞ Η προσφερόμενη τιμή θα δίνεται σε ευρώ,



- ↪ Στην τιμή θα περιλαμβάνονται, οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, όπως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- ↪ Θα αναγράφεται τόσο το συνολικό κόστος των υπηρεσιών χωρίς ΦΠΑ, όσο και το συνολικό κόστος με ΦΠΑ.
- ↪ Θα αναγράφεται ο χρόνος ισχύος της προσφοράς.

8. Πληρωμή - Κρατήσεις

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει με την παραλαβή των προϊόντων από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής.

Πριν από την πληρωμή ο ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση και προσκόμιση των νομίμων παραστατικών / δικαιολογητικών, όπως αυτά προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις του ν. 4412/2016.

Ο ΦΠΑ βαρύνει το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Β.Α.

Ο Πρόεδρος του ΠΤΑ ΒΑ

Κωνσταντίνος Ι. Μουτζούρης
Περιφερειάρχης Βορείου Αιγαίου



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Παροχή υπηρεσίας χρήσης σκάφους, φουσκωτού σκάφους, δυτών και υλικών στήριξης οργάνων ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH" ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ INTERREG V-A ΕΛΛΑΔΑ-ΚΥΠΡΟΣ 2014-2020 και πιο συγκεκριμένα για την υλοποίηση των παραδοτέων: (i) Παραδοτέο 4.2.2: Υδροδυναμικές και τοπογραφικές παρατηρήσεις στις πιλοτικές παραλίες, (ii) Παραδοτέο 4.2.3: Παρακολούθηση μορφολογικής εξέλιξης πιλοτικών παραλιών με μεθόδους τηλεπισκόπησης (Remote sensing) (iii) Παραδοτέο 5.2.3: Έρευνα για τον εντοπισμό υποθαλάσσιων αδρανών υλικών του Εταίρου 2 Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου της Πράξης "Παράκτια διάβρωση λόγω κλιματικής αλλαγής: εκτίμηση και τρόποι αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε τουριστικές περιοχές του Βορείου Αιγαίου και της Κύπρου - BEACHTECH".

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Προς:
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

Έχοντας λάβει γνώση των όρων της διακήρυξης, τους οποίους αποδεχόμαστε πλήρως και ανεπιφυλάκτως υποβάλλουμε την κάτωθι οικονομική προσφορά:

Υπηρεσία	Παραδοτέο	Είδος	Κόστος (€)
(β)	ΠΑ 4.2.2	Υπηρεσίες Σκάφους και Δύτη	
(β)	ΠΑ 4.2.2	Υλικά Στήριξης	
(β)	ΠΑ 4.2.3	Υλικά Στήριξης	
(α)	ΠΑ 5.2.3	Υπηρεσίες Σκάφους και Δύτη	
ΣΥΝΟΛΟ			
ΦΠΑ 17%			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

[Τόπος]....., [Ημερομηνία].....

Για τον προσφέροντα
Ο νόμιμος Εκπρόσωπος

(Υπογραφή και Σφραγίδα)