



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
"ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟΥ
ΑΓΩΓΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ
ΑΙΓΙΝΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΔΑΠ"**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ: 927.188,19 € (άνευ Φ.Π.Α. με
απόβλεπτα)**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Τ.Τ.Δ.)**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ,
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2	ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Τ.Τ.Δ.)	3
2.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	3
2.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
2.3	ΤΟΠΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ - ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
2.4	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	7
3	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	8
3.1	ΓΕΝΙΚΑ	8
3.2	ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	8
3.3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ	8
3.4	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ.....	10
3.5	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΣ.....	10
3.6	ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	11
3.7	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	12
4	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	15

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τεύχος αποτελεί τμήμα του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης Μελέτης ή Τεχνικής Υπηρεσίας και συγκεκριμένα του Υποφακέλου πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού και συντάχθηκε σύμφωνα με το άρθρο 45 §8 του Ν. 4412/2016.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

A.1) την τεκμηρίωση της σκοπιμότητας υλοποίησης του αντικείμενου της σύμβασης σε σχέση και με την προϋπολογιζόμενη συνολική δαπάνη που θα απαιτηθεί.

A.2) το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων του έργου. Το περιεχόμενο του τεύχους αποτελείται κυρίως από την τεχνική περιγραφή του αντικείμενου της σύμβασης με τα κύρια λειτουργικά του χαρακτηριστικά, αναφορά στα διαθέσιμα στοιχεία και προηγούμενες μελέτες που σχετίζονται με την υπό ανάθεση μελέτη ή υπηρεσία, αναφορά στις τοπικές συνθήκες και τις ιδιαιτερότητες του έργου και της ευρύτερης περιοχής, και ιδίως στις υφιστάμενες περιβαλλοντικές, αρχαιολογικές και άλλες δεσμεύσεις ως προς το σχεδιασμό του έργου, τις διαθέσιμες υποστηρικτικές μελέτες (γεωλογικές, γεωτεχνικές κ.λπ.) που απαιτούνται για την προώθηση της μελέτης και ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, που κατά την εκτίμηση του κυρίου του έργου απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου και χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των προεκτιμώμενων αμοιβών.

A.3) το πρόγραμμα εκπόνησης των απαιτούμενων μελετών και παροχής των απαιτούμενων υπηρεσιών για την ολοκλήρωση του αντικείμενου και το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα.

A.4) την προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης και την τεκμηρίωσή της, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 53 (σε ξεχωριστό τεύχος)

2 ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (Τ.Τ.Δ.)

2.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η παρούσα σύμβαση αφορά στην παροχή υπηρεσιών τεχνικού συμβούλου των έργων που προβλέπεται να κατασκευασθούν στο πλαίσιο της Εργολαβίας «Κατασκευή υποθαλάσσιου αγωγού σύνδεσης της νήσου Αίγινας με την ΕΥΔΑΠ».

Το έργο προβλέπεται να εκτελεστεί στη θαλάσσια περιοχή μεταξύ των νήσων Σαλαμίνας και Αίγινας. Έχει την αφετηρία του νότια του υφιστάμενου λιμενίσκου στην περιοχή της παραλίας Περάνης στη Σαλαμίνα και την κατάληξή του δυτικά του λιμένα Λεοντίου στην Αίγινα ακολουθώντας μια ευθυτενή χάραξη που παρακάμπει τις νησίδες Λαγούσες από τα ανατολικά. Το προς κατασκευή έργο απαρτίζεται από το κύριο μέρος αυτού, που είναι το υποθαλάσσιο τμήμα του, και τα δύο μικρού μήκους χερσαία τμήματα αυτού στη Σαλαμίνα και την Αίγινα αντιστοίχως. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης το αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων περιλαμβάνει:

- την εκτέλεση των αναγκαίων συμπληρωματικών μελετών και ερευνών εν όψει της εκπόνησης της Μελέτης Εφαρμογής,
- την εκπόνηση της Μελέτης Εφαρμογής του έργου του υποθαλάσσιου
- την κατασκευή του έργου του υποθαλάσσιου σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής
- τις δοκιμές ολοκλήρωσης
- την παρακολούθηση της λειτουργίας και τη συντήρηση του έργου για χρονικό διάστημα τριάντα έξι (36) μηνών

- κάθε εργασία ή προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού, η οποία είναι αναγκαία για την ολοκληρωμένη κατασκευή, την άρτια και αποδοτική λειτουργία του Έργου.

Η Σαλαμίνα υδροδοτείται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ μέσω δίδυμου υποθαλάσσιου αγωγού του οποίου η αφετηρία βρίσκεται στην περιοχή του κτήματος Ευταξία στην ακτή της Αττικής (περιοχή Λουτρόπυργου) και η κατάληξη στη βόρεια ακτή της Σαλαμίνας στην περιοχή του οικισμού των Βασιλικών. Η υδροδότηση αυτή θα ενισχυθεί στο άμεσο μέλλον μέσω ενός νέου υπό κατασκευή συστήματος χερσαίων (στην Αττική και τη Σαλαμίνα) και υποθαλάσσιων (στο δίαυλο Νέας Περάμου- Φανερωμένης) αγωγών.

Ο προαναφερόμενος κεντρικός τροφοδοτικός αγωγός διατρέχει το μεγαλύτερο μέρος της Σαλαμίνας με γενική κατεύθυνση από βορρά προς νότο, συνδέεται και υδροδοτεί όλες τις κύριες δεξαμενές του νησιού και καταλήγει στη δεξαμενή Περάνης, η οποία βρίσκεται σε υψόμετρο +90 m σε ύψωμα πάνω από την παραλία της Περάνης. Από τη δεξαμενή εκκινεί αγωγός διαμέτρου 500 mm, ο οποίος καταλήγει σε υφιστάμενο φρεάτιο στην παραλία.

Το σύστημα δεξαμενής στην Περάνη και του αγωγού μέχρι την παραλία έχει κατασκευασθεί από την ΕΥΔΑΠ με την προοπτική να υδροδοτήσει την Αίγινα. συνιστούν δεσμευτικές παραμέτρους για το σχεδιασμό του νέου έργου.

Το έργο του υποθαλάσσιου αγωγού, με το οποίο ασχολείται η εργολαβία, καταλήγει στην Αίγινα, δίπλα στο λιμάνι του Λεοντίου, στο δυτικό του άκρο. Εκεί προβλέπεται να συνδεθεί με αγωγό Φ630 από HDPE, ο οποίος καταλήγει στη νέα κεντρική δεξαμενή του νησιού (δεξαμενή Κυψέλης). Η δεξαμενή αυτή χωροθετείται δίπλα στο δρόμο που οδηγεί στον οικισμό της Κυψέλης, σε υψόμετρο +45 m, συνολικού όγκου 22.500 m³ και σε πρώτη φάση θα κατασκευασθεί το ένα τρίτο αυτής.

2.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το έργο υδροδότησης της Αίγινας με υποθαλάσσιο αγωγό από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ στη Σαλαμίνα περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο το υποθαλάσσιο τμήμα οριζοντιογραφικού μήκους 13.954 m που θα διατρέξει με γενική κατεύθυνση από βορρά προς νότο το δίαυλο μεταξύ των δύο νησιών. Περιλαμβάνει επίσης μικρά τμήματα χερσαίων αγωγών στις παράκτιες περιοχές των δύο νησιών που θα συνδέσουν το υποθαλάσσιο τμήμα με τους υφιστάμενους αγωγούς των κεντρικών υδραγωγείων στα δύο νησιά, καθώς και συνοδά έργα (φρεάτια δικλίδων κλπ) αναγκαία για την άρτια λειτουργία του συστήματος των έργων υδροδότησης της Αίγινας.

Το προς κατασκευή έργο αποτελεί μέρος ενός μεγαλύτερου υδραγωγείου που περιλαμβάνει:

- Τους υποθαλάσσιους αγωγούς υδροδότησης της Σαλαμίνας από την Αττική. Ένας πρώτος δίδυμος υποθαλάσσιος αγωγός συνδέει τον κεντρικό υδροδότησης της ΕΥΔΑΠ στην ακτή της Αττικής στην περιοχή του Λουτρόπυργου με τη βόρεια ακτή της Σαλαμίνας στην περιοχή των Βασιλικών. Ένας δεύτερος δίδυμος υποθαλάσσιος αγωγός, υπό κατασκευή επί του παρόντος, θα συνδέει τον χερσαίο αγωγό της ΕΥΔΑΠ στην περιοχή Νέας Περάμου με τη βορειοδυτική ακτή της Σαλαμίνας στην περιοχή της Φανερωμένης.
- Τους κεντρικούς αγωγούς μεταφοράς νερού στην περιοχή της Σαλαμίνας. Ένας παλαιότερος αγωγός διατρέχει τη Σαλαμίνα με γενική κατεύθυνση από βορρά προς νότο τροφοδοτώντας τις κύριες δεξαμενές του νησιού. Στο νοτιοανατολικό του άκρο ο αγωγός αυτός τροφοδοτεί μεγάλη κυκλική δεξαμενή χωρητικότητας 5.000 m³ σε υψόμετρο περί το +90 m, τη λεγόμενη δεξαμενή Περάνης. Ένας νέος χερσαίος αγωγός,

επίσης υπό κατασκευή, θα ενισχύει τον προαναφερόμενο με μεταφορά νερού μέσω του νέου υποθαλάσσιου Νέας Περάμου – Φανερωμένης.

- Τον αγωγό από τη δεξαμενή Περάνης προς την παραλία Περάνης, ο οποίος κατασκευάστηκε παλαιότερα στο πλαίσιο των έργων του κεντρικού υδραγωγείου στη Σαλαμίνα με την προοπτική ακριβώς της επέκτασης της υδροδότησης προς την Αίγινα μέσω υποθαλάσσιου αγωγού. Πρόκειται για χαλύβδινο αγωγό διαμέτρου 500 mm. Μέσω διακλάδωσής του ο αγωγός αυτός υδροδοτεί επίσης μικρούς παραθεριστικούς οικισμούς στη νότια Σαλαμίνα (Σατερλί, Περιστέρια κλπ). Στην παραλία Περάνης υφίσταται φρεάτιο με αναμονή για τη σύνδεση του αγωγού προς Αίγινα.
- Το νέο αγωγό από το λιμάνι Λεοντίου στην Αίγινα προς τη νέα κεντρική δεξαμενή του νησιού στην περιοχή της Κυψέλης, χωρητικότητας 7.320 m³ με προοπτική αύξησης στα 24.000 m³. Πρόκειται για αγωγό πολυαιθυλενίου ονομαστικής διαμέτρου 630 mm, ο οποίος μέχρι το χρόνο ολοκλήρωσης της κατασκευής του υποθαλάσσιου αγωγού Σαλαμίνας – Αίγινας θα εξυπηρετεί τη μεταφορά του νερού που προσάγεται στην Αίγινα με τα υδροφόρα πλοία από το λιμάνι του Λεοντίου προς την ως άνω δεξαμενή.
- Το όλο υδραγωγείο, όπως θα συμπληρωθεί με την κατασκευή των έργων που περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της παρούσας Εργολαβίας, αναμένεται να διοχετεύει από την Αττική, μέσω του συστήματος των έργων στη Σαλαμίνα, προς την κεντρική δεξαμενή της Αίγινας παροχές μέχρι ύψους 21.500 m³ ανά ημέρα δια βαρύτητας. Με αυτά τα μεγέθη παροχών εκτιμάται η κάλυψη των αιχμών της ζήτησης στην Αίγινα μέχρι περίπου το έτος 2020. Με την κατασκευή ωθητικού αντλιοστασίου στην ακτή του Λεοντίου και χωρίς άλλη ενίσχυση του υδραγωγείου οι παροχές μπορούν να αυξηθούν μέχρι και τα 27.400 m³ ανά ημέρα, καλύπτοντας τις αιχμές της ζήτησης περίπου μέχρι και το έτος 2030. Ανάλογα με την εξέλιξη της ζήτησης νερού στο μέλλον θα αποφασισθεί ο τρόπος περαιτέρω ενίσχυσης του υδραγωγείου, που περιλαμβάνει πάντα ως ισχυρή εναλλακτική λύση την πόντιση δεύτερου υποθαλάσσιου.

2.3 ΤΟΠΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ – ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

➤ Θέση έργου

Η Αίγινα έχει έκταση 82,63 m², βρίσκεται στον Αργοσαρωνικό κόλπο και μετά τη Σαλαμίνα είναι το πλησιέστερο νησί προς την Αττική, απέχοντας 10 ναυτικά μίλια περίπου από την ακτή της περιοχής του Πειραιά. Η Αίγινα μαζί με τις Λαγούσες και τα Διαπόρια του Σαρωνικού, αποτελεί τη λεγόμενη «Αιγινήτικη Συστάδα», νησιωτικό σύμπλεγμα στο οποίο συμπεριλαμβάνονται όλα τα νησιά και οι νησίδες που βρίσκονται ανάμεσα στη Σαλαμίνα και στη χερσόνησο των Μεθάνων, τα οποία είναι : Ασπάλαθος, Διαπόριοι νήσοι, Άγιος Θωμάς, Άγιος Ιωάννης, Θρακοίλη, Κλειδού, Κορδελιάρες, Κουρμούζι, Κουρμουλού, Υψηλή. Η περιοχή του έργου τοποθετείται στο Σαρωνικό κόλπο μεταξύ των νήσων Σαλαμίνας – Αίγινας.

Διοικητικά η περιοχή του έργου ανήκει στη Νομαρχία Πειραιώς, που είναι διοικητική υποδιαίρεση της Περιφέρειας Αττικής. Τα νησιά του Αργοσαρωνικού ανήκουν στην Περιφέρεια Αττικής και συγκεκριμένα στη ζώνη ΣΤ, η οποία περιλαμβάνει τις νήσους του Αργοσαρωνικού, από τη Σαλαμίνα και το λιμένα της Τροιζήνας, έως τα Κύθηρα και τα Αντικύθηρα στο νοτιοανατολικό άκρο.

➤ Γεωμορφολογικά στοιχεία

Το σημερινό σχήμα της Ν. Αίγινας προσομοιάζει με ισόπλευρο τρίγωνο του οποίου κορυφές αποτελούν τα ακρωτήρια 'Πλακάκια', 'Κρασοσπηλιά' και 'Πύργος' στα δυτικά, ανατολικά και νότια αντίστοιχα.

Γενικά, στην Ν. Αίγινα διακρίνονται τέσσερις (4) γεωμορφολογικές ενότητες (Λειβαδίτης, 1974, Ζερβογιάννης, 1992):

1. Ομαλή παράκτια περιοχή η οποία περιλαμβάνει την πόλη της Αίγινας και καλύπτει την δυτική και βόρεια ζώνη.
2. Ασβεστολιθικές λοφοσειρές του βόρειου κεντρικού τμήματος, οι οποίες περιλαμβάνουν τους λόφους Δραγωνέρα (+311 μ.υ.θ), Παλιόμυλοι (+300 μ.υ.θ), Τσιντράρη (+108 μ.υ.θ), Αγ.Μηνάς (+109 μ.υ.θ) και Παρλιάγκος (+250 μ.υ.θ), όπου αναφέρονται βιβλιογραφικά καρστικές δομές.
3. Κεντρική Ορεινή Μάζα, όπου σχηματίζεται οροπέδιο (+350 μ.υ.θ) και περιφερειακά αναπτύσσονται διάφορες κορυφές (Τρικόρφι, Πλατυβούνι κτλ). Αποτελείται κυρίως από λάβες της πρώτης ηφαιστειακής περιόδου.
4. Νότιο τμήμα με τον ορεινό όγκο «Όρος», που αποτελεί την υψηλότερη έξαρση με υψόμετρο +532 μ.υ.θ. Επικρατούν λάβες της δεύτερης ηφαιστειακής περιόδου, οι οποίες σχηματίζουν υψώματα με οξύληκτες κορυφές και απότομα πρηνή, τα οποία κατέρχονται με μεγάλες κλίσεις προς τις ακτές (Πέρδικα).

➤ **Γεωτεχνικά στοιχεία**

Στην αρχή του υποθαλάσσιου στο νότιο άκρο του όρμου Περάνης στη Σαλαμίνα, ο πυθμένας της θάλασσας είναι βραχώδης και συνίσταται από σερικιτικούς σχιστόλιθους, ισχυρής και τοπικά πολύ ισχυρής αντοχής, κατακερματισμένους και ελαφρά αποσαθρωμένους. Τοπικά επιφανειακά συναντάται επιφανειακή στρώση θαλάσσιας άμμου με χάλικες πολύ πυκνής απόθεσης, διαπιστωμένου πάχους 1,0 m. Γενικά το βραχώδες υπόβαθρο της υπ' όψη περιοχής έχει πολύ καλά μηχανικά χαρακτηριστικά για την έδραση του αγωγού.

Στο πέρας του υποθαλάσσιου τμήματος πλησίον του λιμένα Λεοντίου στην Αίγινα, ο πυθμένας της θάλασσας συνίσταται από χαλαρή άμμο πάχους 3,0 m, με υποκείμενο βραχώδη σχηματισμό ψαμμίτη – πωρόλιθου, και από χαλαρή άμμο και εν συνεχεία από εδαφική αργιλική μάργα έως βάθος 4,5 m, με υποκείμενο βραχώδη σχηματισμό ψαμμίτη – πωρόλιθου. Στην ακτή της Αίγινας δεν συναντάται η επιφανειακή στρώση της θαλάσσιας άμμου.

➤ **Κυματικά – ρευματικά στοιχεία**

Τόσο ο διάυλος Σαλαμίνας – Αίγινας όσο και τα παράκτια τμήματα στη Σαλαμίνα και την Αίγινα όπου θα γίνει η προσαιγιάλωση του αγωγού είναι εκτεθειμένα σε ανεμογενείς κυματισμούς.

Όσον αφορά στα ρεύματα (επιφανειακά και βαθύτερα) δεν υπάρχουν συστηματικές μετρήσεις της διεύθυνσης και της ταχύτητας αυτών, οι εκτιμήσεις όμως είναι ότι οι ταχύτητες αυτών είναι πολύ μικρές (μέχρι 0,2 m/sec) και δεν αποτελούν κρίσιμη παράμετρο.

➤ **Άλλα πληροφοριακά στοιχεία της περιοχής**

Άλλα στοιχεία τα οποία αφορούν στην περιοχή του έργου και επηρεάζουν το σχεδιασμό και την κατασκευή του είναι τα ακόλουθα:

- ✓ Το Αγκυροβόλιο του Πειραιά

- ✓ Τα Λιμάνια Περάνης και Λεοντίου
- ✓ Η Κυκλοφορία Πλοίων στο Δίαυλο Σαλαμίνας – Αίγινας
- ✓ Η Αλιευτική Δραστηριότητα στο Δίαυλο
- ✓ Δίκτυα κοινής ωφελείας

2.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ-ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Μελέτη για την Κατασκευή Υποθαλάσσιου Αγωγού Σύνδεσης της Νήσου Αίγινας με την ΕΥΔΑΠ – Προμελέτη. ΝΑΜΑ Σύμβουλοι Μηχανικοί και Μελετητές Α.Ε. - Γ.ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. - ΕΡΑΣΜΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ. Δεκέμβριος 2010.
- Υποθαλάσσια Γεωλογική Μελέτη του Πυθμένα στη Διαδρομή Σαλαμίνα-Αίγινα-Μετώπη (ΙΓΜΕ, 2001), που επίσης εκτελέσθηκε στα πλαίσια της μελέτης «Προκαταρκτική Μελέτη και Μελέτη Οικονομικής Σκοπιμότητας για το έργο Υδροδότησης των νήσων Αίγινας και Αγκιστρίου» (ΕΥΔΑΠ, 2001)
- Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων του έργου: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΑΙΓΙΝΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΔΑΠ» (αρ. Πρωτ. ΠΕΧΩ/Φ2990/1926/17-06-2011)
- Εγκεκριμένα Τεύχη Δημοπράτησης της εργολαβίας (1900 /2015 Εγκριτική Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής Περιφέρειας Αττικής)

3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η Παροχή Υπηρεσιών Τεχνικού Συμβούλου για την Υποστήριξη του έργου αφορά στις υποχρεώσεις του για την υλοποίηση των έργων.

Οι εργασίες του ΤΣ συνοπτικά περιλαμβάνουν:

- ✓ Αρχικές εργασίες μετά τη σύναψη σύμβασης
- ✓ Εργασίες κατά τη φάση κατασκευής των έργων
- ✓ Εργασίες κατά τις δοκιμές ολοκλήρωσης των έργων μέχρι την βεβαίωση περάτωσης εργασιών

3.2 ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Μετά την υπογραφή της σύμβασης με τον ΤΣ και σε προθεσμία εντός ενός μήνα για την ομαλή εξέλιξη της θα παραδώσει τα ακόλουθα:

Καθορισμός συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης

Προκειμένου να είναι δυνατή η παρακολούθηση της φυσικής και οικονομικής προόδου του έργου, αλλά και η υιοθέτηση «κοινής γλώσσας» επικοινωνίας μεταξύ του ΤΣ, της υπηρεσίας και των λοιπών εμπλεκόμενων φορέων, θα καθορισθεί σύστημα αναφοράς και πληροφόρησης, με εκ των προτέρων καθορισμό του τύπου και του περιεχομένου των εκθέσεων προόδου, των σχετικών δεικτών προόδου φυσικού και οικονομικού αντικείμενου και του τρόπου και του χρόνου υποβολής των στοιχείων από και προς τους εμπλεκόμενους φορείς.

Σύνταξη Προγράμματος Ποιότητας – Χρονοδιαγράμματος - Οργανογράμματος

Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όπως ζητείται στο τεύχος Συγγραφής Υποχρεώσεων θα πρέπει να παραδοθεί Πρόγραμμα Ποιότητας εκτέλεσης της σύμβασης σύμφωνα με τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας μαζί με το χρονοδιάγραμμα και το οργανόγραμμα της Ομάδας Παροχής Υπηρεσιών.

Σε κάθε περίπτωση στα παραδοτέα θα αναλύεται το σχέδιο ενεργειών σχετικά με τα καθήκοντα και τις διαδικασίες του ΤΣ, των εμπλεκόμενων φορέων και υπηρεσιών και των στόχων και των αλληλεξαρτήσεων των διαφόρων βημάτων.

Διευκρινίζεται ότι είναι στη διακριτική ευχέρεια του Αναδόχου εάν τα ανωτέρω θα δοθούν συνολικά ή ξεχωριστά (πάντα όμως τηρούμενων των ελάχιστων χρονικών περιθωρίων που δίνονται).

Ο ΤΣ προβλέπεται να εκπονήσει την υποστήριξη του απευθείας κατά το στάδιο της κατασκευής λόγω του ότι έχει προηγηθεί η διαδικασία της ανάθεσης της εργολαβίας.

3.3 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

3.3.1 Παρακολούθηση φυσικής και οικονομικής προόδου του έργου κατά την κατασκευή των έργων

Στα καθήκοντα του ΤΣ περιλαμβάνεται η υποστήριξη της Υπηρεσίας στην παρακολούθηση της φυσικής και οικονομικής προόδου του έργου, η πρόβλεψη για την έγκαιρη και εντός

Προϋπολογισμού ολοκλήρωση του έργου και η πρόβλεψη και πρόληψη τυχόν καθυστερήσεων ή κινδύνων υπέρβασης του Προϋπολογισμού. Στα πλαίσια αυτά, ο ΤΣ θα παρέχει υπηρεσίες συμβούλου, ενδεικτικά στα παρακάτω:

- Έλεγχος των σχετικών φακέλων σύμβασης αφού συνταχθούν από την Υπηρεσία ή τον Ανάδοχο (π.χ. παρατάσεις, ΑΠΕ, Διακοπές εργασιών, λογαριασμών κλπ.).
- Παρακολούθηση και καταγραφή της φυσικής και οικονομικής προόδου του έργου με βάση το καθορισμένο σύστημα αναφοράς και πληροφόρησης.
- Την παρακολούθηση του φυσικού αντικείμενου του έργου και της πιστής εκπλήρωσης από τον Ανάδοχο των όρων της σύμβασης, σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο, τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές και τους κανόνες της τέχνης, ώστε το παραδοτέο έργο να ανταποκρίνεται στον προορισμό του.
- Έλεγχος τήρησης του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος υλοποίησης.
- Κατάρτιση του χρηματοοικονομικού προγραμματισμού του έργου συνολικά καθώς και των επί μέρους εργολαβιών και η παρακολούθηση των σχετικών χρηματοοικονομικών ροών (cash flow), σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα.
- Έγκαιρη επισήμανση στην Υπηρεσία, επερχομένων προβλημάτων και κινδύνων καθυστέρησης, που προέρχονται είτε από τον ανάδοχο της εργολαβίας, είτε από αλλού και προσδιορισμός των σχετικών ενεργειών που πρέπει να αναληφθούν για την πρόληψή τους.
- Αναγνώριση, κατανομή και αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων της σύμβασης και της κατασκευής του έργου προκειμένου το έργο να υλοποιηθεί ομαλά και εντός των χρονικών δεσμεύσεων.
- Έλεγχος κατασκευαστικών σχεδίων, υπολογισμών και εφαρμοσιμότητας προτεινόμενων κατασκευαστικών διαδικασιών, ώστε να διασφαλιστούν η ακεραιότητα και η λειτουργικότητα του υπό κατασκευή έργου.
- Έλεγχος και διατύπωση γνώμης για αιτήματα του Αναδόχου της κατασκευής αναφορικά μεταβολές στα οικονομικά και τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου και γενικότερα των όρων της σύμβασης.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας σε ότι αφορά σε εφαρμογή εγκεκριμένων μελετών ή/και στις απαιτούμενες τροποποιήσεις αυτών.
- Έγκαιρη επισήμανση τυχόν προβλημάτων σε θέματα χρηματοδότησης του έργου και ο προσδιορισμός των απαιτούμενων δράσεων για την αντιμετώπισή τους.
- Συμμετοχή σε επιτροπές διαπίστωσης πραγματικών περιστατικών, αυτοψίες, συνεδριάσεις κτλ με σύνταξη σχετικής έκθεσης.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας για την εξεύρεση κατάλληλων λύσεων, σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους και την ισχύουσα νομοθεσία, σε περίπτωση που ανακύψουν προβλήματα ή/και διαφορές με τον ανάδοχο του έργου.
- Υποστήριξη της Δ.Υ. του έργου σε όλα τα στάδια της κατασκευής, ενώ θα ελέγχει και θα γνωμοδοτεί για διαδικαστικά θέματα που θα προκύπτουν ώστε να διαφυλάξει την υλοποίηση των όρων της σύμβασης κατασκευής του έργου.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας κατά την οργάνωση και ορθή τήρηση των Φακέλων Δημόσιων Συμβάσεων προκειμένου να συμπληρώνεται και να επικαιροποιείται σε όλα τα επιμέρους στάδια της σύμβασης

3.3.2 Παρακολούθηση αναφορικά με θέματα ποιότητας κατά την κατασκευή των έργων

Στα καθήκοντα του ΤΣ περιλαμβάνεται η παρακολούθηση της κατασκευής και της λειτουργίας του έργου, σε ότι αφορά θέματα ποιότητας, τήρησης των εγκεκριμένων μελετών και Τεχνικών Προδιαγραφών, κλπ. Στα πλαίσια αυτά, ο ΤΣ θα παρέχει υπηρεσίες συμβούλου ενδεικτικά στα παρακάτω:

- Παρακολούθηση της ποιότητας εκτέλεσης του έργου και καθορισμό των κριτηρίων και της μεθοδολογίας για τον ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο, περιλαμβανόμενης της επιθεώρησης του αναγκαίου υλικού για την ορθή εκτέλεση του έργου. (Έλεγχος της εφαρμογής του ΠΠΕ του Αναδόχου του έργου)
- Υποστήριξη της αρμόδιας υπηρεσίας για τους ελέγχους του αναδόχου της εργολαβίας σε ότι αφορά την εφαρμογή των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής. Έλεγχος τήρησης και εφαρμογής του ΣΑΥ και ΦΑΥ.
- Υποστήριξη της αρμόδιας υπηρεσίας για τους ελέγχους του αναδόχου της εργολαβίας σε ότι αφορά την εφαρμογή των Περιβαλλοντικών Όρων και λοιπών αδειοδοτήσεων και γνωμοδοτήσεων.
- Υποστήριξη της αρμόδιας υπηρεσίας κατά τη διαπραγμάτευση της με τον ανάδοχο για την εξεύρεση κατάλληλων λύσεων σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και την ισχύουσα νομοθεσία, σε περίπτωση που ανακύψουν προβλήματα.
- Υποβοήθηση της Υπηρεσίας στους ελέγχους των επιμετρητικών στοιχείων και των πιστοποιήσεων της εργολαβίας.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας και παροχή συμβουλών κατά τη φάση των δοκιμών και των εργαστηριακών ελέγχων.
- Υποστήριξη της Υπηρεσίας στον έλεγχο σε αιτήματα του Αναδόχου που έχουν σχέση με την αναθεώρηση και τροποποίηση του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου του έργου, όπου επιτρέπεται, χωρίς αλλαγή του σχεδίου του έργου, καθώς και στις περιπτώσεις τροποποίησης του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος

3.4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Κατά τη φάση αυτή ο ΤΣ δύναται να υποστηρίξει την Υπηρεσία ενδεικτικά στα ακόλουθα:

- Έλεγχος του μητρώου του έργου
- Έλεγχος του προγράμματος των «Δοκιμών ολοκλήρωσης»
- Υποστήριξη εάν ο έλεγχος αποτύχει

3.5 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΣ

Τα παραδοτέα του ΤΣ προς τον Εργοδότη, επιπλέον αυτών που περιγράφονται στην § 3.2 συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- **Τακτικές εκθέσεις** ανά τρίμηνο για τις δραστηριότητές του. Οι εκθέσεις αυτές θα αποτυπώνουν την εξέλιξη πορείας υλοποίησης του έργου με αναφορά στην πρόοδο του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου και τα τυχόν προβλήματα που προκύπτουν κατά την εκτέλεσή του καθώς και τις τυχόν καθυστερήσεις που έχουν

συντελεσθεί κατά το αντίστοιχο χρονικό διάστημα ή προβλέπεται να υπάρξουν το αμέσως επόμενο.

- **Τακτικές εκθέσεις** ανά εξάμηνο για τις δραστηριότητές του. Οι τακτικές εκθέσεις θα περιέχουν περιγραφή των ενεργειών και εργασιών που εκτελέστηκαν και παρατηρήσεις επ' αυτών, προτάσεις για τυχόν ενέργειες ή εργασίες και γενικότερα κάθε στοιχείο που θα συμβάλλει στη διαμόρφωση της εικόνας σχετικά με την πρόοδο και τα προβλήματα του έργου (παρακολούθηση φυσικής και οικονομικής προόδου και κατασκευής και λειτουργίας του έργου). Στο τέλος θα φέρουν συνημμένα τις εκθέσεις ελέγχου και αξιολόγησης, τα σημειώματα και τις έκτακτες εκθέσεις που συντάχθηκαν κατά το διάστημα που αφορά η έκθεση.
- **Σχέδιο συστήματος αναφοράς και πληροφόρησης** εντός ενός (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης και την παροχή στον ΤΣ όλων των στοιχείων του έργου.
- **Εκθέσεις αξιολόγησης και ελέγχου** (μελετών, υλικών, εξοπλισμού, λοιπών παραδοτέων και αιτημάτων Αναδόχου, κλπ.) οι οποίες θα υποβάλλονται για κάθε στοιχείο προς έλεγχο και αξιολόγηση.
- **Έκτακτες εκθέσεις** θα υποβάλλονται για κάθε θέμα που είτε απαιτεί άμεση ενέργεια, είτε ζητείται από τον Εργοδότη, είτε τέλος αφορά εκτεταμένο μεμονωμένο αντικείμενο.
- **Τελική έκθεση ολοκλήρωσης**, που θα αποτυπώνει συνοπτικά την πορεία της σύμβασης, τα παραδοτέα του ΤΣ και τα γενικά συμπεράσματα και σύνοψη της πορείας της εργολαβίας.
- Για τα υπόλοιπα θέματα ο ΤΣ θα συντάσσει και θα παραδίδει στην Υπηρεσία απλά **σημειώματα και γνωμοδοτήσεις** για αιτήματα του Αναδόχου της κατασκευής
- Όλες οι παραπάνω εκθέσεις και τα σημειώματα θα συντάσσονται και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε έντυπη (ή/και ηλεκτρονική αν απαιτηθεί) μορφή στην Ελληνική γλώσσα.

3.6 ΓΕΝΙΚΑ ΘΈΜΑΤΑ

- Ο Τεχνικός Σύμβουλος εγγυάται ότι θα διαθέσει όλα τα απαραίτητα μέσα και τους κατάλληλους ανθρώπινους πόρους για την παροχή των υπηρεσιών που θα προσφέρει.
- Στον εργοταξιακό χώρο εργασίας θα τηρείται βιβλίο σημειώσεων του ΤΣ για ενημέρωση της αρμόδιας Υπηρεσίας.
- Ο ΤΣ δεν έχει αποφασιστική εξουσία. Για κάθε θέμα της αρμοδιότητάς του θα εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Εργοδότη, τα οποία θα αποφασίζουν σχετικά.
- Οι κάθε είδους προτάσεις, παρατηρήσεις, οδηγίες, απόψεις, κ.λπ. του ΤΣ σε όλα τα στάδια των εργασιών θα απευθύνονται πάντοτε κατά περίπτωση προς τον Εργοδότη. Σε καμία περίπτωση ο ΤΣ δεν θα δίνει απευθείας οδηγίες προς τους μελετητές και τους αναδόχους κατασκευής των έργων.
- Ο ΤΣ συμβουλεύει και υποστηρίζει την Υπηρεσία, πλην όμως σε καμία περίπτωση δεν την υποκαθιστά.

- Ο ΤΣ υποχρεούται να συνεργάζεται και να βοηθά τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Εργοδότη, ώστε να εξασφαλίζεται η μεταφορά τεχνογνωσίας, και να συμμετέχει σε συσκέψεις εφόσον καλείται.
- Ο Εργοδότης έχει δικαίωμα να δεχθεί ή να απορρίψει εν όλω ή εν μέρει προτάσεις του ΤΣ όπως επίσης να ζητήσει από τον ΤΣ υποβολή νέων προτάσεων ή παρατηρήσεων με απαιτήσεις που θα καθοριστούν από τον Εργοδότη.
- Ο ΤΣ είναι υποχρεωμένος να εξακολουθεί το συμβουλευτικό του έργο και να συνεργάζεται ομαλά με τον Εργοδότη και με τους άλλους συνεργάτες του, ακόμη και στην περίπτωση που η Υπηρεσία επιλέγει λύσεις διαφορετικές από αυτές που προτείνονται από αυτόν ή στη περίπτωση που η Υπηρεσία απορρίπτει τις προτάσεις του και ζητά την υποβολή νέων εναλλακτικών λύσεων.
- Οποιαδήποτε διαφωνία μεταξύ του ΤΣ και των τεχνικών υπηρεσιών του Κυρίου του Έργου που εμπίπτει στο πεδίο των προαναφερομένων αρμοδιοτήτων και η οποία δεν μπορεί να διευθετηθεί σε τεχνικό επίπεδο, πρέπει να διευθετείται από τον Κύριο του έργου ή, σε περίπτωση που αυτό είναι ανέφικτο, από την αρμόδια ανώτερη αρχή.
- Η συμμετοχή του ΤΣ σε επιτροπές, συναντήσεις, φάσεις κατασκευής κτλ θα γίνεται έπειτα από σχετική εντολή της Δ.Υ.
- Η υποστήριξη του ΤΣ θα πρέπει να γίνει με ορθολογικό τρόπο σε αναλογία με τις φάσεις και τις συνολικές προεκτιμώμενες ανθρωποημέρες.

3.7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι τέσσερις (24) μήνες** από την υπογραφή του συμφωνητικού.

Καταρχήν η προθεσμία των **δεκαοκτώ (18)** μηνών είναι ο καθαρός χρόνος απασχόλησης και δεν περιλαμβάνει τις καθυστερήσεις για τις οποίες δεν ευθύνεται ο Ανάδοχος καθώς και τα χρονικά διαστήματα που μεσολαβούν από την ολοκλήρωση σταδίου εργασιών μέχρι την λήψη νέας εντολής (ως ορίζεται κατωτέρω) για επόμενο στάδιο.

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει, κατά την υπογραφή του συμφωνητικού, μεταγενέστερο χρόνο έναρξης των προθεσμιών της σύμβασης.

Ο συνολικός χρόνος απασχόλησης του Τεχνικού Συμβούλου θα καλύψει τον χρόνο για την κατασκευή του έργου μέχρι την έκδοση της βεβαίωσης περάτωσης εργασιών. Για τον σκοπό αυτό θα συντάσσονται εκθέσεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα, από την ημερομηνία υπογραφής σύμβασης του Συμβούλου που θα συνοδεύουν τις αντίστοιχες που θα αποτυπώνουν την εξέλιξη πορείας υλοποίησης του έργου με αναφορά στην πρόοδο του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου και τα τυχόν προβλήματα που προκύπτουν κατά την εκτέλεσή του καθώς και τις τυχόν καθυστερήσεις που έχουν συντελεσθεί ή προβλέπεται να υπάρξουν. Η αρμόδια Υπηρεσία, θα δίδει εντολές συνέχισης των εργασιών στον Τεχνικό Σύμβουλο, για τα επόμενα στάδια υποστήριξης, ή θα διακόπτει τις εργασίες του έως ότου αποκατασταθεί η ομαλή εκτέλεση του έργου. Ειδικότερα οι εντολές που δίδονται, μεταξύ των άλλων, θα αφορούν τουλάχιστον τα κατωτέρω στάδια εξέλιξης του έργου:

- 1^η Εντολή θα δοθεί με την έναρξη της κατασκευής του έργου. Σε αυτή τη φάση μπορεί να δίνονται και επιμέρους εντολές σύμφωνα με την πρόοδο του έργου, ως αναλύθηκε προηγουμένως (ενδεικτικά 1000 ανθρωποημέρες).
- Τελευταία εντολή θα δοθεί για την υποστήριξη του Τεχνικού Συμβούλου κατά τις δοκιμές ολοκλήρωσης των έργων μέχρι την βεβαίωση περάτωσης εργασιών (ενδεικτικά 384 ανθρωποημέρες)

Τα καθήκοντα του ΤΣ ολοκληρώνονται μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των Δοκιμών Ολοκλήρωσης και την έκδοση της βεβαίωσης περάτωσης εργασιών.

Τυχόν καθυστέρηση ή διακοπή του έργου της κατασκευής, όπως αναλύθηκε και προηγουμένως, επιφέρει ανάλογη καθυστέρηση ή διακοπή του έργου του Τεχνικού Συμβούλου, χωρίς αύξηση του συμβατικού τιμήματος. Η έκπτωση του αναδόχου του έργου της κατασκευής, επιφέρει διακοπή του έργου του Τεχνικού Συμβούλου, το οποίο συνεχίζεται με νέα εντολή εργασιών μετά την ανάθεση του έργου της κατασκευής σε νέο Ανάδοχο.

Περιγραφή	1ο ΕΤΟΣ						2ο ΕΤΟΣ		
	1 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ			2 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ			3 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ		
Αρχικές εργασίες μετά τη σύναψη σύμβασης (*)									
Εργασίες κατά τη φάση κατασκευής των έργων									
Εργασίες κατά τη φάση 2									

(*) Να έχουν ολοκληρωθεί μετά από ένα μήνα μετά την υπογραφή σύμβασης

4 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο στόχος της κατασκευής του υποθαλάσσιου αγωγού υδροδότησης της Αίγινας είναι η βελτίωση της ποιότητας και της αξιοπιστίας της παροχής νερού προς τους κατοίκους του νησιού.

Επί σειρά ετών η υποβάθμιση των τοπικών υδατικών πόρων, αποτέλεσμα της προηγούμενης υπεράντλησης, και η μεταφορά νερού με υδροφόρα πλοία και κατά διαστήματα με ασκούς είχαν ως αποτέλεσμα την ποσοτικά ανεπαρκή και ποιοτικά αμφίβολη κάλυψη των υδρευτικών αναγκών. Αυτά σε συνδυασμό με τις προβληματικές χερσαίες υποδομές και το υψηλό κόστος της αγοράς και της μεταφοράς του νερού είχαν ως αποτέλεσμα την ανάδειξη του ζητήματος της ύδρευσης ως του κυριότερου ίσως προβλήματος για τους κατοίκους της Αίγινας.

Από τα προαναφερόμενα προκύπτει και η σημασία του έργου για την Αίγινα. Η εξασφάλιση αδιάλειπτης παροχής νερού με τις προδιαγραφές ποιότητας της ΕΥΔΑΠ θα λύσει ένα χρόνιο πρόβλημα που έχει ταλαιπωρήσει την καθημερινότητα των κατοίκων του νησιού και θα ανακουφίσει τους υπεύθυνους της διαχείρισης του νερού στο Δήμο, οι οποίοι αναλίσκονται σε μια συνεχή προσπάθεια για τη διατήρηση ικανοποιητικών συνθηκών υδροδότησης, ιδιαίτερα τη θερινή περίοδο, κατά την οποία η ζήτηση πολλαπλασιάζεται.

Όπως είναι εύλογο, το συγκεκριμένο έργο είναι πολύ κρίσιμο τόσο από άποψη αναγκαιότητας της ομαλής κατασκευής του όσο και λόγω της έκτασης του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου. Επιπλέον, η κατασκευή του έργου απαιτεί πλέον εξειδικευμένες εργασίες (ενδεικτικά κατασκευή αγωγών υπό πίεση μεγάλης διαμέτρου με κατάλληλη αγκύρωση και εγκιβωτισμό τους, παράκτιες εργασίες για θεμελιώσεις και σκάμματα, κατασκευή, καθέλκυση και πόντιση υποθαλάσσιου τμήματος σε μεγάλα βάθη και σε μεγάλα μήκη κλπ)

Στο πλαίσιο αυτό κρίνεται άκρως αναγκαία η συνδρομή Τεχνικού Συμβούλου υποστήριξης του Φορέα. Στα καθήκοντα του ΤΣ περιλαμβάνεται η υποστήριξη της Υπηρεσίας στην παρακολούθηση της φυσικής και οικονομικής προόδου του έργου, η πρόβλεψη για την έγκαιρη και εντός Προϋπολογισμού ολοκλήρωση του έργου και η πρόβλεψη και πρόληψη τυχόν καθυστερήσεων ή κινδύνων υπέρβασης του Προϋπολογισμού

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Τμηματάρχης

Παναγιώτης Ρηγόπουλος

Άρης Κοντογιάννης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αριθμ. πρωτ. 192/2018 απόφαση της Ο.Ε. Περιφέρειας Αττικής

Ο Πρόεδρος της Ο.Ε.

Χρήστος Καραμάνος