



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΠΕΙΡΑΙΑ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΥΕΛΕ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΛΙΜΕΝΙΣΚΟΥ ΣΚΑΦΩΝ
ΑΝΑΨΥΧΗΣ Ν. ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ»

ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ 59.473,19 €
ΑΜΟΙΒΗ: (άνευ ΦΠΑ 24%)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΡΓΟΥ

I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	2
1. ΓΕΝΙΚΑ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	2
1.1. Θέση έργου.....	2
1.2. Υφιστάμενη κατάσταση.....	3
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	3
4. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	3
5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	3
6. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	3
II. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ.....	3
III. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΙΜΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ.....	3
IV. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ.....	3
VI. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ.....	3

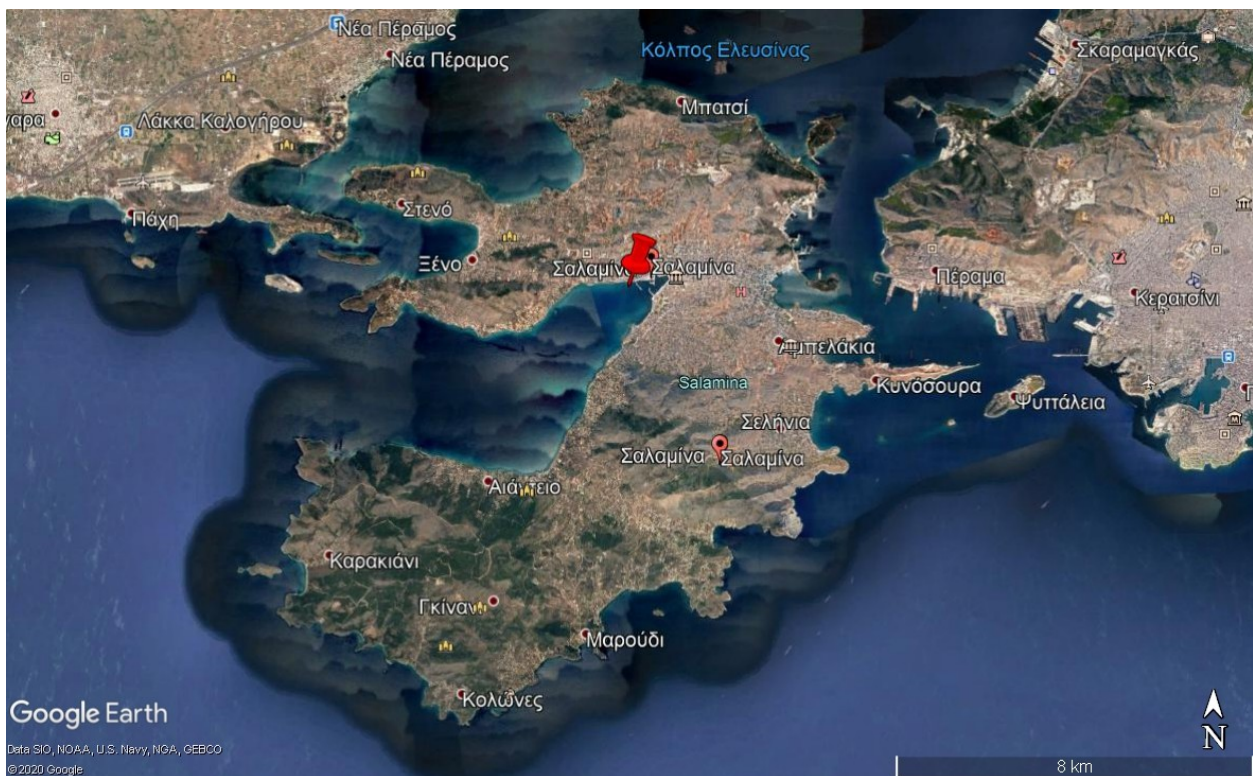
I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ο παρών Φάκελος Δημόσιας Σύμβασης αφορά στην εκπόνηση των αναγκαίων μελετών για τον προκαταρκτικό σχεδιασμό, χωροθέτηση και την περιβαλλοντική αδειοδότηση ενός λιμενίσκου σκαφών αναψυχής στη Ν. Σαλαμίνα.

1. ΓΕΝΙΚΑ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1.1. Θέση έργου

Ο λιμενίσκος που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας μελέτης εντοπίζεται στον Κόλπο της Σαλαμίνας, νότια της Ακτής Καραϊσκάκη στην περιοχή μεταξύ της εκκλησίας του Αγ. Νικολάου και του βόρειου υφιστάμενου μώλου του λιμένα (βλ. Εικόνες1 και2). Διοικητικά η περιοχή ανήκει στην Δημοτική Ενότητα Σαλαμίνας του Δήμου Σαλαμίνας.



Εικόνα 1: Ευρύτερη περιοχή μελέτης – Ν. Σαλαμίνα (Πηγή: GoogleEarth)



Εικόνα 2: Περιοχή μελέτης - Θέση μελλοντικού λιμενίσκου (Πηγή: GoogleEarth)

1.2. Υφιστάμενη κατάσταση

Στο παραλιακό μέτωπο όπου προτείνεται να χωροθετηθεί ο λιμενίσκος σκαφών αναψυχής δεν υπάρχει οιαδήποτε λιμενική εγκατάσταση. Στα ανατολικά της προτεινόμενης θέσης υπάρχει ο βόρειος μώλος του λιμένα (μήκους 250m περίπου), ο οποίος θα μπορούσε να αποτελέσει και το ανατολικό όριο της νέας εγκατάστασης.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το αντικείμενο της παρούσας μελέτης περιλαμβάνει:

- Τοπογραφική-βυθομετρική αποτύπωση της περιοχής ενδιαφέροντος. Συγκεκριμένα προβλέπεται να αποτυπωθεί μία θαλάσσια ζώνη έκτασης 130 στρεμμάτων και η αντίστοιχη παράκτια χερσαία ζώνη μέχρι το όριο του παραλιακού άξονα (Ακτή Καραϊσκάκη).
- Μελέτη (σε στάδιο προκαταρκτικής μελέτης) των όλων των λιμενικών έργων του προτεινόμενου λιμενίσκου. Ενδεικτικά προβλέπεται η κατασκευή:
 - Ενός κυματοθραύστη, κεκαμένου σχήματος και συνολικού μήκους περίπου 550m, ο οποίος θα έχει εσωτερικά κρηπίδωμα για την πρόσδεση των σκαφών, ενώ εξωτερικά θα έχει πρανές προστασίας με φυσικούς ογκολίθους.
 - Ενός παραλιακού κρηπιδώματος μήκους περίπου 300m κατά μήκος και παράλληλα με την Ακτή Καραϊσκάκη όπου θα γίνεται επίσης η πρόσδεση των σκαφών.
- Εκπόνηση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του προτεινόμενου λιμενίσκου, με βάση της προκαταρκτική μελέτη λιμενικών έργων που θα έχει εκπονηθεί.

3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για το προτεινόμενο έργο δεν έχουν εκπονηθεί σχετικές μελέτες.

4. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ		
1.1	Μελέτη τοπογραφίας	ΤΕΜ.	1
2.	ΜΕΛΕΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
2.1	Προκαταρκτική μελέτη λιμενικών έργων	ΤΕΜ.	1
3.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
3.1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ΤΕΜ.	1

5. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ο καθαρός χρόνος εκπόνησης της μελέτης είναι τέσσερις (4) μήνες. Η συνολική προθεσμία του έργου, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων υπολογίζεται σε οκτώ (8) μήνες.

6. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός της προς ανάθεση μελέτης είναι να χωροθετηθεί και να αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά ένας λιμενίσκος για τον ελλιμενισμό διαφόρων σκαφών (αναψυχής, ερασιτεχνικών αλιευτικών, τουριστικών κλπ.) στον Κόλπο της Σαλαμίνας, νότια της Ακτής Καραϊσκάκη.

II. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι επιμέρους μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο είναι οι εξής :

A) Μελέτη Τοπογραφίας

Θα γίνει βυθομετρική αποτύπωση του θαλάσσιου χώρου της περιοχής ενδιαφέροντος νότια της Ακτής Καραϊσκάκη, από την εκκλησία του Αγ. Νικολάου μέχρι τον υφιστάμενο βόρειο μώλο του λιμένα. Παράλληλα θα γίνει τοπογραφική αποτύπωση της παράκτιας ζώνης νότια της Ακτής Καραϊσκάκη.

Οι αποτυπώσεις θα γίνουν σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 696/74, καθώς επίσης και την ΥΑ ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/29-03-2019 «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα».

B) Μελέτη Λιμενικών Έργων

Θα σχεδιαστεί και μελετηθεί, σε επίπεδο προκαταρκτικής μελέτης, ο λιμενίσκος των σκαφών αναψυχής. Ο λιμενίσκος οριοθετείται, προς δυτικά και νότια, από έναν προσήνεμο μώλο, εκτιμώμενου συνολικού μήκους 550m και προς ανατολικά από τον υφιστάμενο βόρειο μώλο του λιμένα. Επίσης θα απαιτηθεί η κατασκευή ενός παραλιακού κρηπιδώματος, παράλληλου με την Ακτή Καραϊσκάκη, μήκους περίπου 300m.

Η προκαταρκτική μελέτη θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 696/74, καθώς επίσης και την ΥΑ ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466/29-03-2019 «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα».

Γ) Περιβαλλοντική Μελέτη

Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων του νέου λιμενίσκου θα εκπονηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4014/2011, όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα, καθώς και των σχετικών εγκυκλίων που πεχουν εκδοθεί σε εφαρμογή του παραπάνω νόμου.

III. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΙΜΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

A. Μελέτη Τοπογραφίας

A.1. Τριγωνισμός

Εγκατάσταση τριγ. Σημείου IV τάξης (ΤΟΠ 2), $2 \times 800,00 = 1.600,00$

Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου IV τάξης για εξάρτηση δικτύου (ΤΟΠ 2) $2 \times 800,00 = 1.600,00$

Αναγνώριση και χρήση τριγ/κου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου (ΤΟΠ2)
 $4 \times 65,00 = 260,00$

A.2. Πολυγωνομετρία εκτός κατοικ. Περιοχών (ΤΟΠ3), $12 \times 50,00 = 600,00$

Μόνιμη σήμανση πολυγωνικών (ΤΟΠ3), $6 \times 25,00 = 150,00$

A.3. Επίγεια αποτύπωση δομημένων εκτάσεων, κατ. II (αραιοδομημένη με 60-200 σημεία ανά 10 στρ), κλίμακα 1:500 και κλίση εδάφους 0-10% (ΤΟΠ6) $15 \text{ στρ.} \times 60,00 = 900,00$

A.4. Βυθομετρήσεις

Κλίμακα 1:500, βάθος έως 3μ., κλ. 1:500 (ΤΠΟ7), $70 \text{ στρ.} \times 58,00 = 4.060,00$

Κλίμακα 1:500, βάθος 3-12μ., κλ. 1:500 (ΤΟΠ7), $60 \text{ στρ.} \times 72,00 = 4.320,00$

Αμοιβή μελέτης τοπογραφίας (χωρίς τκ): 13.490,00 €

Αμοιβή μελέτης τοπογραφίας με τκ=1,223, $1,223 \times 13.490,00 = 16.498,27 \text{ €}$

B. Μελέτες Λιμενικών Έργων

B.1. Προσήμεμος μώλος με εσωτερικό κρηπίδωμα

Συνολικό μήκος έργου: 550 μ. με ΛΙΜ.3 σε βάθος $d < 5\mu.$ και $D < 5\mu.$

100,00 x 140=	14.000,00 €
100,00 x 80=	8.000,00 €
100,00 x 70=	7.000,00 €
250,00 x 65 =	16.250,00 €
Σύνολο =	45.250,00 €

Μείωση 10% σύμφωνα με ΛΙΜ.1, παρ.9.

Αμοιβή για την εκπόνηση όλων των σταδίων (χωρίς τκ): $0,9 \times 45.250,00 = 40.725,00 \text{ €}$

Αμοιβή εκπόνησης προκαταρκτικής: $0,20 \times 40.725,00 = 8.145,00$

Αμοιβή εκπόνησης προκαταρκτικής με $τκ=1,223 \times 8.145,00 = 9.961,33 \text{ €}$

Αμοιβή όλων των σταδίων της μελέτης: $1,223 \times 40.725,00 = 49.806,68 \text{ €}$

B.2. Παραλιακό κρηπίδωμα

Συνολικό μήκος έργου: 300 μ. με ΛΙΜ.5 σε βάθος $d < 5\mu$.

$100,00 \times 105 =$	10.500,00 €
$100,00 \times 65 =$	6.500,00 €
$100,00 \times 60 =$	6.000,00 €
Σύνολο =	23.000,00 €

Μείωση 10% σύμφωνα με ΛΙΜ.1, παρ.9.

Αμοιβή για την εκπόνηση όλων των σταδίων (χωρίς $τκ$): $0,9 \times 23.000,00 = 20.700,00 \text{ €}$

Αμοιβή εκπόνησης προκαταρκτικής: $0,20 \times 20.700,00 = 4.140,00$

Αμοιβή εκπόνησης προκαταρκτικής με $τκ=1,223$, $1,223 \times 4.140,00 = 5.063,22 \text{ €}$

Αμοιβή όλων των σταδίων της μελέτης: $1,223 \times 20.700,00 = 25.316,10 \text{ €}$

Συνολική Αμοιβή Προκαταρκτικής Μελέτης Λιμενικών Έργων:

$$9.961,33 + 5.063,22 = 15.024,55 \text{ €}$$

Γ. Περιβαλλοντική Μελέτη

Αμοιβή λιμενικών έργων για τον υπολογισμό της αμοιβής ΜΠΕ = $40.725,00 + 20.700,00 = 61.425,00$

Συντελεστές: $K = 0,7$

$C(\phi) = 0,3$

$\mu = 1$

$\nu = 1,6$

$\phi = 61.425,00$

Προκύπτει συνολική αμοιβή εκπόνησης ΜΠΕ = $20.638,80$

80% λόγω εκπόνησης μόνον ΜΠΕ = $16.511,04$

Αμοιβή με $τκ=1,223$, $1,223 \times 16.511,04 = 20.193,00$

Αμοιβή Περιβαλλοντικής Μελέτης: $20.193,00 \text{ €}$

IV. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

Μελέτη τοπογραφίας	16.498,27
Μελέτη λιμενικών έργων	15.024,55
Περιβαλλοντικές μελέτες	20.193,00
Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή	51.715,82
Απρόβλεπτα 15%	7757,373
Σύνολο	59.473,19
ΦΠΑ (24%)	14273,57
ΣΥΝΟΛΟ	73.746,76

V. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΙΩΝ ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ

Οι κατηγορίες πτυχίων που απαιτούνται για κάθε επιμέρους μελέτη της οικείας Διακήρυξης σύμφωνα με το αρθρ.2 παρ. 3 του Ν.4412/2016 αναφέρονται κατωτέρω.

Με βάση τα προαναφερόμενα υπολογίζεται η συνολική αμοιβή των κατηγοριών μελετών, οι οποίες περιλαμβάνουν περισσότερα του ενός στάδια, προκειμένου να προσδιοριστεί η απαιτούμενη στελέχωση για τις υπόψη κατηγορίες.

	Μελέτη τοπογραφίας	16.498,27 €
	Μελέτη λιμενικών έργων (49.806,68 +25.316,10)	75122,78 €
	Περιβαλλοντική Μελέτη	20.193,00 €

Με βάση την προεκτιμώμενη αμοιβή, η καλούμενη στελέχωση που απαιτείται για κάθε επιμέρους μελέτη της παρούσας διακήρυξης της σύμβασης που θα συναφθεί είναι οι εξής :

ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ	ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ (Μόνο βοηθητική αναφορά)
A. Μελέτη Τοπογραφίας (κατηγορία 16)	1 επιστήμονας τουλάχιστον τετραετούς εμπειρίας	A' και άνω
B. Μελέτες Λιμενικών Έργων (κατηγορία 11)	1 επιστήμονας τουλάχιστον δωδεκαετούς εμπειρίας	Γ' και άνω
Γ. Περιβαλλοντικές Μελέτες (κατηγορία 27)	1 επιστήμονας τουλάχιστον τετραετούς εμπειρίας	A' και άνω

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

με την αριθ. /2020 (συν/ση 63^η 6-10-2020 ΑΔΑ 9ΧΞ37Λ7-ΡΓ8) Απόφαση
της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΠΕΠΠΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ