

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

(Άρθρο 45 Ν. 4412/2016)

ΣΥΝΤΑΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΚΑΙ ΤΕΥΧΩΝ
ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:
«ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΛΗΣ
ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 26.384.36 € ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.

ΜΥΤΙΛΗΝΗ
ΜΑΪΟΣ 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	1
1.1	ΓΕΝΙΚΑ	1
1.2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	1
1.3	ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ	2
1.4	ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2
1.5	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ	2
1.6	ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	3
2.	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	3
3.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ & ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	4
4.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	6
4.1	ΓΕΝΙΚΑ	6
4.2	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	6
4.2.1	Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής.....	6
4.2.2	Αμοιβή μελέτης κατά στάδια και βαθμό αναμόρφωσης.....	7
4.3	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ.....	8
4.4	ΜΕΛΕΤΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ	9
4.5	ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ..	10
5.	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ.....	10
6.	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ .	11

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ο παρόν Φάκελος αφορά στην εκπόνηση της μελέτης του έργου:

ΣΥΝΤΑΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΚΑΙ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: «ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΟΛΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

Το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης της πόλης είναι καινούργιο χωριστικό σε ποσοστό 90% περίπου, κατασκευασμένο με διάφορες εργολαβίες ανάλογα με τα εκάστοτε διαθέσιμα προγράμματα χρηματοδότησης των έργων. Τα λύματα του χωριστικού αυτού δικτύου μεταφέρονται στην ΕΕΛ της πόλης Μυτιλήνης.

Με την μελέτη του παρόντος Φακέλου, επιδιώκεται:

- α) Η αποτύπωση (προσδιορισμός) των τμημάτων του δικτύου αποχέτευσης της πόλης Μυτιλήνης τα οποία δεν έχουν κατασκευαστεί με προηγούμενες εργολαβίες και η αντικατάσταση αυτών με βάση τις υφιστάμενες εγκεκριμένες μελέτες.
- β) Η τεχνική και οικονομική επικαιροποίηση των υφιστάμενων μελετών αποχέτευσης με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.
- γ) Η σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης του έργου σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο συμπεριλαμβανομένων και των αγωγών ομβρίων και ύδρευσης που θα τοποθετηθούν παράλληλα με τους αγωγούς αποχέτευσης ακαθάρτων με βάση τις αντίστοιχες υφιστάμενες εγκεκριμένες μελέτες.

1.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

Η Μυτιλήνη είναι η πρωτεύουσα του Δήμου Μυτιλήνης της ν. Λέσβου και σύμφωνα με την απογραφή του 2011, έχει 27.871 μόνιμους κατοίκους. Είναι αναπτυγμένη κατά μήκος των ανατολικών ακτών της νήσου Λέσβου απέναντι από τα μικρασιατικά παράλια και στους πρόποδες του βουνού Αμαλή. Η πόλη είναι κτισμένη σε λόφους και οι κλίσεις του εδάφους της ευρύτερης περιοχής ποικίλουν από μικρές κοντά στις ακτές έως πιο έντονες στην Αμαλή.

Η Λέσβος παρουσιάζει μια πολύπλοκη γεωλογική κατασκευή στην οποία παίρνουν μέρος από κάτω προς τα επάνω: α) η αυτόχθονη σειρά των προαλπικών και αλπικών σχηματισμών, β) το τεκτονικό ηφαιστειογενές κάλυμμα, γ) το τεκτονικό οφιολιθικό κάλυμμα και δ) οι μεταλλικοί σχηματισμοί. στην περιοχή της Μυτιλήνης απαντούν σε μεγάλη έκταση νεογενείς σχηματισμοί από λάβες, κυρίως βαλαστικές και λιμναία ιζηματογενή πετρώματα.

Η περιοχή της Μυτιλήνης δεν χαρακτηρίζεται σε γενικές γραμμές από υψηλής οικολογικής αξίας οικοσυστήματα σε σύγκριση με άλλες περιοχές του νησιού και δεν παρουσιάζεται ιδιαίτερη πανίδα ή χλωρίδα λόγω της άμεσης γειννίας με τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες.

Χαρακτηρίζεται από ελαιώνες και διάσπαρτα περιβόλια στο μεγαλύτερο τμήμα της, ενώ στα δυτικά όρια της Μυτιλήνης υπάρχουν δασύλλια κυρίως με πεύκα και νοτιότερα οι κατάφυτες ανατολικές πλαγιές τους όρους Αμαλή με πυκνή βλάστηση πεύκων.

1.3 ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

Η περιοχή μελέτης είναι εκτός προστατευόμενης περιοχής (Natura 2000 κλπ.).

Η πόλη της Μυτιλήνης όμως είναι αρχαιολογική περιοχή και ως εκ τούτου θα υπάρξουν οι απαιτούμενες δεσμεύσεις από την Ε.Φ.Α. Λέσβου κατά την κατασκευή του έργου.

1.4 ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ & ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Μελέτες που λαμβάνονται υπόψη είναι:

- α) ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Χρόνος εκπόνησης : 1985
Μελετητής: «ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Γ. ΜΑΧΑΙΡΑΣ» Α.Ε.-Γ. ΜΑΧΑΙΡΑΣ
Η μελέτη θεωρήθηκε από την Διεύθυνση Τ.Υ.Δ.Κ. (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ) ΤΜΗΜΑ Β΄(ΥΔΡΑΥΛ. ΚΑΙ ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ) τον Μάιο του 1988
Ως επικαιροποιήθηκε με τη μελέτη (δ)
- β) ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Χρόνος εκπόνησης : 1996
Μελετητής: Γραφείο Μαχαίρα Α.Ε
- γ) ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΟΛΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Χρόνος εκπόνησης : 2012
Μελετητής: Ακινδύνα Χατζηαντωνίου
- δ) ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΛΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ - ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
Χρόνος εκπόνησης : 2017
Μελετητής: Μαρία Τουρβαλή
- ε) ΣΥΝΤΑΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΚΑΙ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: “ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ”
Χρόνος εκπόνησης : 2020
Μελετητής: Ακινδύνα Χατζηαντωνίου

1.5 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

Τα προτεινόμενα έργα αφορούν:

- Την οικονομική επικαιροποίηση της οριστικής μελέτης του εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης της πόλης για τα τμήματα που υπολείπονται προκειμένου να ολοκληρωθεί το δίκτυο, με βάση τα ισχύοντα τιμολόγια και τεχνικές προδιαγραφές δημοσίων έργων και
- Την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης, ΣΑΥ & ΦΑΥ του έργου ολοκλήρωσης της αποχέτευσης της πόλης, σύμφωνα με τα νέα δεδομένα, νομοθεσία και προδιαγραφές εκτέλεσης αντίστοιχων έργων. Κατά την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης θα ληφθούν υπόψη και απαιτούμενα έργα δικτύων ομβρίων και ύδρευσης που θα απαιτηθεί να αντικατασταθούν κατά την κατασκευή των έργων αποχέτευσης ακαθάρτων.

1.6 ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Τα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου του υπό μελέτη έργου παρουσιάζονται συνοπτικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Το συνολικό εμβαδό της μελετούμενης περιοχής είναι 62 ha.

Τα τμήματα των αγωγών που δεν έχουν κατασκευαστεί μέχρι σήμερα εκτιμώνται στα παρακάτω ποσοστά:

- Αποχέτευση ακαθάρτων 65%
- Αποχέτευση ομβρίων 30%
- Ύδρευση 65%

Στοιχείο Φυσικού Αντικείμενου	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
Έκταση		
Αποχέτευση ακαθάρτων	ha	40
Αποχέτευση ομβρίων	ha	19
Ύδρευση	ha	40

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά την ολοκλήρωση του αποχετευτικού δικτύου της πόλης Μυτιλήνης με βάση τον σχεδιασμό των μελετών του κεφ. 1.4. Πρόκειται στο σύνολο τους για δευτερεύοντες και τριτεύοντες αγωγούς του δικτύου που εξυπηρετούν αντίστοιχες λεκάνες. Εκτεταμένα τμήματα των αγωγών αυτών είναι παντοροϊκά από τις εσχάρες υδρολογικής και κατάντη.

Οι παντοροϊκοί αγωγοί εκβάλουν στο δίκτυο ομβρίων της πόλης (νέο και παλαιό), με αποτέλεσμα νέοι (πρόσφατα κατασκευασμένοι) χωριστικοί αγωγοί ομβρίων να λειτουργούν ως παντοροϊκοί και να δημιουργούνται προβλήματα δυσσομίας στις θέσεις εκβολής τους.

Οι χωριστικοί αγωγοί εκβάλουν είτε άμεσα στο δίκτυο ομβρίων της πόλης (περιοχή Λαγκάδας), είτε στο ήδη νέο χωριστικό δίκτυο ακαθάρτων. Λόγω όμως της παλαιότητας τους, οι υφιστάμενοι

αγωγοί δέχονται αυξημένες εισροές με αποτέλεσμα, όταν εκβάλλουν σε νέο χωριστικό δίκτυο ακαθάρτων, να δημιουργείται πρόβλημα στο συνολικό σύστημα μεταφοράς λυμάτων.

Με την κατασκευή των υπολειπομένων δικτύων, το σύνολο της παροχής των αστικών αποβλήτων της πόλης θα οδηγηθεί στο νέο κατασκευασμένο πρωτεύον δίκτυο και μέσω αυτού στην Ε.Ε.Λ. Μυτιλήνης. Έτσι θα αρθούν τα προβλήματα στους σημερινούς αποδέκτες και θα περιοριστούν κατά πολύ, τουλάχιστον στα παραδεκτά όρια, οι εισροές οι οποίες σήμερα επιβαρύνουν τα αντλητικά συγκροτήματα του συστήματος μεταφοράς.

Όπου οι υφιστάμενοι αγωγοί είναι παντοροϊκοί, απαιτείται η ταυτόχρονη κατασκευή αγωγών ομβρίων, σε παράλληλη χάραξη με τους αγωγούς ακαθάρτων, ώστε το σύστημα αποχέτευσης να καταστεί χωριστικό και να εξυπηρετεί ως προς τα όμβρια τις περιοχές που αφορούν το έργο ως εξυπηρετούνται σήμερα.

Κατά την κατασκευή των δικτύων αποχέτευσης, απαιτείται και η αντικατάσταση των αγωγών ύδρευσης, σε κοινό όρυγμα, καθόσον δεν είναι δυνατή η διατήρησή τους για κατασκευαστικούς λόγους.

Με την υλοποίηση του έργου, η πόλη της Μυτιλήνης θα εναρμονισθεί με την ισχύουσα (Εθνική και Κοινοτική) νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος, ενώ το έργο θα προστυχεύσει την δημόσια υγεία. Συγκεκριμένα η μελέτη αποχέτευσης, εντάσσεται στο γενικό πλαίσιο διαχείρισης των λυμάτων, έπειτα από την εφαρμογή της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ, η οποία ενσωματώθηκε στην Ελληνική νομοθεσία με την ΚΥΑ 5673/400/1997. Σύμφωνα με τις συγκεκριμένες διατάξεις όλοι οι οικισμοί με πληθυσμό άνω των 20.000 κατοίκων θα πρέπει να διαθέτουν μέχρι τέλους του 2005 δίκτυο αποχέτευσης και να επεξεργάζονται τα λύματά τους. Δεδομένης της καθυστέρησης στην εφαρμογή της Οδηγίας, η πόλη της Μυτιλήνης αποτελεί προτεραιότητα, όσον αφορά την ολοκλήρωση των δικτύων αποχέτευσης, καθώς έχει συνολικό πληθυσμό σχεδιασμού μεγαλύτερο των 2.000 κατοίκων (πληθυσμός σχεδιασμού 20ετίας: 40.000 κάτοικοι).

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ & ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Η εκπόνηση της παρούσας μελέτης θα γίνει σε μία φάση:

- Οικονομική επικαιροποίηση μελέτης αποχέτευσης ακαθάρτων
- Τεύχη δημοπράτησης
- ΣΑΥ & ΦΑΥ

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Μελέτη	Μήνας 1	Μήνας 2	Μήνας 3	Μήνας 4
Οικονομική επικαιροποίηση μελέτης αποχέτευσης				

Τεύχη δημοπράτησης				
ΣΑΥ & ΦΑΥ				

4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η προεκτιμώμενη αμοιβή της μελέτης υπολογίζεται σύμφωνα με την απόφαση υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 (ΦΕΚ 2519/Β/20-07-2017) «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8 δ του άρθρου 53 του Ν.4412/2016)», όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση ΔΝΣγ/οικ.56023/ΦΝ466 (ΦΕΚ 2724/Β/02-08-2017).

Κατ' εφαρμογή των διατάξεων της παρ. 8δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016, οι ενιαίες τιμές των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικείμενου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμώμενων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικείμενου και κατηγορία έργου, είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζεται σε ευρώ από την σχέση:

$$A = (\tau\kappa) \cdot \Sigma(\Phi)$$

όπου:

- (τκ): για τις αμοιβές του έτους 2021 (ισχύς από 20-03-2021) και σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 89943/02-04-2021 Εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή: (τκ) = 1,199
- Σ(Φ): η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτούμενη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικείμενου.

4.2 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

4.2.1 Ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής

Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης υπολογίζεται βάσει των τύπων:

- **Μελέτη αποχέτευσης ακαθάρτων ΥΔΡ.3.1**

$$A_1 = 5000 \cdot F^{2/3} \cdot \beta \cdot \rho \cdot \tau\kappa$$

όπου,

F: η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια (F=40 ha)

β: Συντελεστής εξαρτώμενος από τον πληθυσμό σχεδιασμού της αποχετευόμενης έκτασης (β=0,80)

ρ: συντελεστής δυσχέρειας (ρ=0,90)

Με βάση τα παραπάνω, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής υπολογίζεται σε:

$$A_1 = 50.484,92 \text{ €}$$

- **Μελέτη αποχέτευσης ομβρίων ΥΔΡ.4.1**

$$A_2 = 7000 \cdot F^{2/3} \cdot \tau_k,$$

όπου,

F: η αποχετευόμενη έκταση σε εκτάρια (F=19 ha)

Με βάση τα παραπάνω, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής υπολογίζεται σε:

$$A_2 = 59.761,24 \text{ €}$$

- **Μελέτη ύδρευσης ΥΔΡ.5.1**

$$A_3 = 5500 \cdot F^{2/3} \cdot \beta \cdot \tau_k$$

F: η υδρευόμενη έκταση σε εκτάρια (F=40 ha)

β : Συντελεστής εξαρτώμενος από τον πληθυσμό σχεδιασμού της υδρευόμενης έκτασης ($\beta=0,80$).

Με βάση τα παραπάνω, η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής υπολογίζεται σε:

$$A_3 = 61.703,79 \text{ €}$$

Συνολική ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής:

$$A = A_1 + A_2 + A_3 = 171.949,95 \text{ €}$$

4.2.2 Αμοιβή μελέτης κατά στάδια και βαθμό αναμόρφωσης

Η επικαιροποίηση μελέτης θα γίνει μόνο για την μελέτη αποχέτευσης ακαθάρτων.

Σύμφωνα με το άρθρο **ΥΔΡ.12**, η συνολική ενιαία προεκτιμώμενη αμοιβή μελέτης, κατανέμεται σε στάδια ως εξής:

- Προκαταρκτική μελέτη	15%
- Προμελέτη	35%
- Οριστική μελέτη	50%

Η παρούσα μελέτη θα εκπονηθεί στο στάδιο της οριστικής μελέτης με παράλειψη των προηγούμενων σταδίων. Επομένως σύμφωνα με τα παραπάνω ποσοστά η συνολική αμοιβή της μελέτης θα είναι:

$$\text{Αμοιβή} = (0,5 \times 15\% + 0,5 \times 35\% + 50\%) = 75\% \times 50.484,92 = \mathbf{37.863,69 \text{ €}}$$

Επειδή πρόκειται για επικαιροποίηση παλαιότερης μελέτης, σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ 8B της Β΄ Βελτίωσης του Κανονισμού Προεκτιμώμενων αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 7 του άρθρου 4 του Ν. 3316/05 (ΔΜΕΟ/α/ο/2229/4.7.06 ΦΕΚ 900 Β/12-7-2006), η αμοιβή υπολογίζεται ως ποσοστό μέχρι 50% της προεκτιμώμενης αμοιβής του αντίστοιχου σταδίου μελέτης, ανάλογα με το βαθμό αναμόρφωσης.

Στην παρούσα περίπτωση και δεδομένου ότι θα γίνει μόνο οικονομική επικαιροποίηση της αρχικής μελέτης, τίθεται ποσοστό αναμόρφωσης ίσον με 20%.

Άρα αμοιβή επικαιροποίησης: $A = 37.863,69 \times 20\% = 7.572,74 \text{ €}$.

4.3 ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τα Τεύχη Δημοπράτησης θα εκπονηθούν για το έργο αποχέτευσης ακαθάρτων συμπεριλαμβανομένων και των δικτύων ομβρίων και ύδρευσης που θα απαιτηθεί μνα κατασκευαστούν παράλληλα με τα δίκτυα ακαθάρτων.

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής ενιαίας προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης (**ΑΡΘΡΟ ΓΕΝ. 7**).

$$A = 8\% \cdot \Sigma A_i$$

όπου: ΣA_i : το σύνολο των αμοιβών των κατηγοριών μελετών, ήτοι $\Sigma A_i = 171.949,95 \text{ €}$ (η αμοιβή της υδραυλικής μελέτης).

Άρα με την εφαρμογή του παραπάνω τύπου, η αμοιβή των τευχών δημοπράτησης είναι:

$$A = 171.949,95 \cdot 8\% = 13.756,00 \text{ €}$$

Από το σύνολο των τευχών δημοπράτησης θα συνταχθούν τα παρακάτω:

Τεχνική Περιγραφή	10%
Τεχνικές Προδιαγραφές	30%
Τιμολόγιο Μελέτης	13%
Ανάλυση Τιμών	25%
Συγγραφές Υποχρεώσεων	10%
Προϋπολογισμός μελέτης	<u>5%</u>
Συνολικό ποσοστό	93%

Αμοιβή που καταβάλλεται: $A = 13.756,00 \cdot 93\% = 12.793,08 \text{ €}$

4.4 ΜΕΛΕΤΗ ΣΑΥ - ΦΑΥ

Η αμοιβή A, για τη σύνταξη μελέτης ΣΑΥ και ΦΑΥ ορίζεται από τον τύπο (ΓΕΝ.6) :

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau\kappa$$

όπου

ΣA_i : το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για το συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες των μελετών,

β : συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau\kappa}}}$$

κ, μ : συντελεστές που ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι:

$$\kappa = 0,40 \text{ και } \mu = 8,00$$

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο

Για τη συγκεκριμένη μελέτη, το ΣA_i είναι η αμοιβή της υδραυλική μελέτης: 171.949,95 €

Άρα με την εφαρμογή του παραπάνω τύπου ο συντελεστής β είναι ίσος με: 1,25% και η αμοιβή της μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ είναι:

$$A = 2.577,10 \text{ €}$$

4.5 ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί υπολογίζεται η συνολικά προεκτιμώμενη αμοιβή της μελέτης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΑΔΙΩΝ / ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗΣ %	ΤΕΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ (€)
Α.Τ.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ Κατηγορία μελέτης 13						
ΥΔΡ.3.1 & ΥΔΡ.12	Επικαιροποίηση Μελέτης αποχέτευσης Ακαθάρτων	ΕΚΤΑΡΙΑ	40	50.484,92	20%	7.572,74
ΣΥΝΟΛΟ:				50.484,92		7.572,74
Α.Τ.2: ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΣΑΥ-ΦΑΥ						
ΓΕΝ.7	Τεύχη Δημοπράτησης Υδραυλικών έργων			13.756,00	93%	12.793,08
ΓΕΝ.6	ΣΑΥ-ΦΑΥ			2.577,10	100%	2.577,10
ΣΥΝΟΛΟ:				66.818,02		22.942,92
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)						3.441,44
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ						26.384,36
ΦΠΑ (24%)						6.332,25
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ						32.716,61

5. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΑΠΑΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ

Το συνολικό κόστος κατασκευής των έργων εκτιμάται σε αυτή τη φάση σε 4.500.000€ χωρίς τον ΦΠΑ.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός κατασκευής του έργου, αναλυόμενος στα επιμέρους τμήματα του. Οι ποσότητες του φυσικού αντικείμενου έχουν εκτιμηθεί με βάση την πιο πάνω περιγραφή του έργου ενώ οι τιμές μονάδος έχουν ληφθεί βάσει της εμπειρίας από αντίστοιχα έργα.

Πίνακας κόστους έργων

A/A	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Αγωγοί αποχέτευσης με παράλληλη τοποθέτηση αγωγών ομβρίων και ύδρευσης οπου απαιτείται	8.500	MM	200,00	1.700.000
2	Αποκατάσταση οδοστρωμάτων	8.500	MM	60,00	510.000
ΣΥΝΟΛΟ I (Καθαρών εργασιών)					2.210.000
Γ.Ε. & Ε.Ο. (18%)					397.800
ΣΥΝΟΛΟ II (Εργασιών με ΓΕ & ΟΕ)					2.607.800
Απρόβλεπτες δαπάνες 15%					391.170
ΣΥΝΟΛΟ III					2.998.970
Αναθεώρηση + Στρογγυλοποίηση					1.030
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.					3.000.000
Φ.Π.Α. 17%					510.000
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ					3.510.000

6. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η υλοποίηση της μελέτης και του αντίστοιχου κατασκευαστικού έργου, προτείνεται προς ένταξη στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» μέσω της πρόσκλησης ΑΤ02 που αφορά «Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών αποβλήτων». Για τον λόγο αυτό, σημαντικό κριτήριο για την διαδικασία ανάθεσης της μελέτης αποτελεί η δυνατότητα καλής και έγκαιρης εκτέλεσης από τον ανάδοχο μέσα στα χρονικά περιθώρια υλοποίησης της παραπάνω πρόσκλησης.

Ως εκ τούτου, επιλέγεται η ανάθεση της μελέτης να γίνει με την διαδικασία του άρθρο 328 του Ν. 4412/2016 ως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 128 του Ν. 4782/2021, δεδομένου ότι το ποσό της προεκτιμώμενης αμοιβής χωρίς Φ.Π.Α. είναι μικρότερο των 30.000 €.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Μπώκου Δέσποινα
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός

Φινδανής Παρασκευάς
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.