



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ-ΜΕΘΑΝΩΝ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**Αριθμ. Απόφασης: 361/2020**

**ΘΕΜΑ: «Ανάθεση Μελέτης με τίτλο "ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΡΥΟΠΗΣ"».**

**Α Π Ο Φ Α Σ Η**

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ – ΜΕΘΑΝΩΝ**

Έχοντας λάβει υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 209 του Ν.3463/06 (Δ.Κ.Κ.).
2. Τις διατάξεις της παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν.3731/2008.
3. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 και ιδιαιτέρως των άρθρων 116, 118 και 120.
4. Την επιτακτική ανάγκη του Δήμου για την ανάθεση Μελέτης με τίτλο: «ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΡΥΟΠΗΣ» Πηγή Χρηματοδότησης: Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων .
5. Το υπ' αριθμ. 6059/30-12-2020 Πρωτογενές αίτημα του Δήμου με ΑΔΑΜ: 20REQ007964420.
6. Την εξασφαλισμένη πίστωση του προϋπολογισμού τρέχοντος έτους του Δήμου του Κ.Α.Ε.: 25.7413.009.
7. Το γεγονός ότι η συγκεκριμένη υπό διενέργεια δαπάνη έχει αναληφθεί νόμιμα με την υπ'αριθμ. 433/30-12-2020 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης με ΑΔΑ: 6Ι72ΩΗΛ-037 και ΑΔΑΜ: 20REQ007964440 , με την οποία εγκρίνει και διαθέτει πίστωση ύψους είκοσι τεσσάρων χιλιάδων ευρώ (24.000,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% σε βάρος του Κ.Α.Ε.: 25.7413.009 του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2020 του Δήμου με τίτλο «Μελέτη για την κατασκευή εξωτερικού αγωγού ύδρευσης οικ. Δρυόπης».
8. Τη βεβαίωση του Προϊσταμένου της Οικονομικής Υπηρεσίας, για την ύπαρξη διαθέσιμου ποσού, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ 1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στο οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων των αντίστοιχων πιστώσεων.
9. Την υπ' αριθμ. 6061/30-12-2020 πρόσκληση του Δήμου, για την Ανάθεση Μελέτης με τίτλο: "ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΡΥΟΠΗΣ", αναλύεται σύμφωνα με την παρακάτω περιγραφή ως εξής:

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ**

«Μελέτη για την κατασκευή εξωτερικού αγωγού ύδρευσης οικισμού Δρυόπης».

Αντικείμενο του έργου είναι:

- ✓ η αντικατάσταση των κύριων αγωγών του δικτύου με νέους αγωγούς από σκληρό πολυαιθυλένιο
- ✓ η αντικατάσταση, όπου απαιτείται, των συσκευών χειρισμού του δικτύου, δικλίδων και βαλβίδων.

- ✓ η κατασκευή, όπου απαιτείται, των συνοδών φρεατίων εξαερισμού και εκκένωσης.

Σκοπός του έργου είναι η αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης που συνδέει τον οικισμό Δρυόπης με την γεώτρηση στην θέση Μύλος που την εξυπηρετεί, με νέο δίκτυο που θα είναι κατασκευασμένο από πιστοποιημένο υλικό για πόσιμο νερό, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την επάρκεια και την ποιότητα αυτού. Το νέο δίκτυο ύδρευσης θα χρησιμοποιείται για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών των κατοίκων και των επισκεπτών και θα αντικαταστήσει το υφιστάμενο παλιό δίκτυο, που είναι κατασκευασμένο από σιδηρούς σωλήνες και πλαστικούς αγωγούς από PVC.

Το έργο κρίνεται απαραίτητο καθώς είναι ένα έργο υποδομής που θα συμβάλει στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος, στη διασφάλιση επαρκούς ποιότητας και ποσότητας ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αλλά και στην ορθολογική χρήση των υδατικών αποθεμάτων καθώς πρόκειται για ένα σύγχρονο & αξιόπιστο υδραυλικό έργο της περιοχής.

### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Αντικείμενο της μελέτης είναι ο προσδιορισμός των τεχνικών χαρακτηριστικών και του προϋπολογισμού των απαιτούμενων έργων για την αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης που συνδέει τον οικισμό Δρυόπης με την γεώτρηση στην θέση Μύλος που την εξυπηρετεί. Το νέο δίκτυο θα ακολουθήσει νέα χάραξη καθώς το υφιστάμενο διέρχεται από δυσπρόσιτο έδαφος και ιδιοκτησίες, καθιστώντας υπερβολικά δύσκολη και ακριβή την συντήρησή του και την επισκευή βλαβών.

Ειδικότερα αντικείμενο της μελέτης αποτελούν :

- ✓ Η διαστασιολόγηση των αγωγών του δικτύου.
- ✓ Η αναλυτική προσμέτρηση των απαιτούμενων τεχνικών έργων που συνοδεύουν το δίκτυο ύδρευσης (φρεάτια, δικλείδες, ειδικά τεμάχια κ.λ.π.)
- ✓ Ο Προϋπολογισμός των έργων

Η μελέτη που θα παραδοθεί θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία :

1. Τοπογραφική αποτύπωση εις τριπλούν (οριζοντιογραφία και μηκοτομή)
2. Τεύχος υδραυλικών υπολογισμών
3. Τεύχη δημοπράτησης έργου

Με την ολοκλήρωση της μελέτης, ο Δήμος Τροιζηνίας - Μεθάνων θα έχει την δυνατότητα να εξασφαλίσει την χρηματοδότηση του έργου και να προχωρήσει στην δημοπράτηση του έργου.

### **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ**

Σύμφωνα με το άρθρο 53, παρ.8, περ. δ του ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147), η προεκτιμώμενη αμοιβή της σύμβασης υπολογίζεται βάσει του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Τεχνικών Υπηρεσιών, που εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, νυν Υποδομών & Μεταφορών.

Ο ισχύον Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών εγκρίθηκε με την Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/20-07-2017 (Β' 2519) και τροποποιήθηκε με την Απόφαση αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.56023/ΦΝ466/02-08-2017 (Β' 2724).

Βάσει του άρθρου ΓΕΝ 2 του Ν. 3316/05 «Υπολογισμός Αμοιβής Μελετών» οι ενιαίες τιμές των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμώμενων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση :

$$A = (τκ) * Σ(Φ) \quad [€]$$

όπου:

(τκ) : ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 και

Σ(Φ): η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα κάθε κατηγορίας μελέτης συναρτώμενη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Βάσει του Άρθρου ΓΕΝ.3 «Συντελεστής τκ» ορίζεται για κάθε έτος ως ο λόγος του επίσημου γενικού δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του προηγούμενου έτους προς τον επίσημο γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή του Δεκεμβρίου του έτους 2004 που έχει τιμή 119,5 και περιλήφθηκε στον υπολογισμό των επί μέρους αμοιβών μελετών και υπηρεσιών. Για το έτος 2020 ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή (τκ) = 1,227. (βάσει της Εγκύκλιου 2 του ΥΠΥΜΕ/Αρ. Πρωτ. ΔΝΣ/οικ20641/ΦΝ439.6/19-3-2020)

Άρα, σύμφωνα με τις επιμέρους παραγράφους του άρθρου ΥΔΡ.5 του Κεφαλαίου Ε' του ανωτέρω Κανονισμού, η αμοιβή της μελέτης ύδρευσης υπολογίζεται με βάση τις αντίστοιχες διατάξεις του Κανονισμού:

1. Η ενιαία τιμή προεκτιμώμενης αμοιβής (Α) για την εκπόνηση μελέτης αγωγού νέου εξωτερικού υδραγωγείου ύδρευσης υπολογίζεται συναρτήσει του μήκους του αγωγού και της εσωτερικής διαμέτρου βάσει του τύπου:

$$A = (8D^{1/2} + \beta / L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau_k$$

Όπου L: το μήκος του αγωγού σε μέτρα

D: η διάμετρος του αγωγού σε μέτρα

β συντελεστής ως εξής:

- για αγωγό διαμέτρου  $\leq D250$  χλσ.  $\beta=40$
- για αγωγό διαμέτρου  $D500$  χλσ.  $\beta=75$
- για αγωγό διαμέτρου  $D900$  χλσ.  $\beta=250$
- για αγωγό διαμέτρου  $D1200$  χλσ.  $\beta=400$
- για αγωγό διαμέτρου  $D1500$  χλσ.  $\beta=600$
- για αγωγό διαμέτρου  $\geq D2000$  χλσ.  $\beta=800$

Προκειμένου για αγωγό με επιμέρους τμήματα διαφορετικών διαμέτρων:  $A = \sum A_i$ , όπου  $A_i = (8D_i^{1/2} + \beta_i / L_i^{1/3}) L_i$ .

Ως εκ των ανωτέρω γίνεται ο κάτωθι υπολογισμός:

Για την κατασκευή νέου δικτύου ύδρευσης ισχύουν:

□ Κατασκευή νέου δικτύου ύδρευσης μήκους 3234m &  $\Phi$  200

$$A_1 = (8 \times 0,200^{1/2} + 40 / 3234^{1/3}) \times 3234 \times 1,227 = 24.930,02 \text{ €}$$

Αρχικό σύνολο Ενιαίας Προεκτιμώμενης Αμοιβής για την εκπόνηση μελέτης ύδρευσης:

$$A' = 24.930,02 \text{ €}$$

Στάδιο εκπόνησης μελέτης – Οριστική με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης:

Βάσει του άρθρου ΥΔΡ.1 §1.2 ισχύει:

Τελικό Σύνολο Ενιαίας Προεκτιμώμενης Αμοιβής Σταδίου

$$A = (35\% \times 50\% \times A' + 50\% \times A') = 67,5\% \times A'$$

$$A = 16.827,76 \text{ € (χωρίς ΦΠΑ και απρόβλεπτα).}$$

ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ =  $16.827,76 \cdot 15\% = 2524,16 \text{ €}$

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ = 19.351,93€

ΦΠΑ =  $19.351,93 \cdot 24\% = 4644,46\text{€}$

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΜΕ ΦΠΑ = 23.996,39€

10. Την υπ'αριθμ. 6077/31-12-2020 (Ημερ/νία Αποστολής 30/12/2020) οικονομική προσφορά του φυσικού προσώπου κ. Κουρنيώτη Κων/νου, Πολιτικός Μηχανικός MSc ΕΜΠ (Πτυχίο Μελετητή Υδραυλικά Έργα 13Α), Δωδεκανήσου 35, Αθήνα, Τ.Κ.: 11363, ΑΦΜ: 114899861 & Δ.Ο.Υ.: ΙΓ' Αθηνών, ύψους είκοσι τριών χιλιάδων οκτακοσίων οκτώ ευρώ (23.808,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.
11. Την υπ'αριθμ. 6078/31-12-2020 (Ημερ/νία Αποστολής 30/12/2020) οικονομική προσφορά του φυσικού προσώπου Λεγάκη Νικολάου, Διπλ. Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Κασταμονής 32-34, Νέα Ιωνία, Τ.Κ.: 14234, ΑΦΜ:047920599 & Δ.Ο.Υ.: Νέας Ιωνίας, ύψους είκοσι τριών χιλιάδων πεντακοσίων εξήντα ευρώ (23.560,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.
12. Το από 31/12/2020 Πρακτικό Αξιολόγησης Οικονομικών Προσφορών.

#### Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ε Ι :

1. Αναθέτει στο φυσικό πρόσωπο Λεγάκη Νικόλαο, Διπλ. Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό, Κασταμονής 32-34, Νέα Ιωνία, Τ.Κ.: 14234, ΑΦΜ:047920599 & Δ.Ο.Υ.: Νέας Ιωνίας, την ανάθεση Μελέτης με τίτλο: "ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΡΥΟΠΗΣ", έναντι ποσού ύψους είκοσι τριών χιλιάδων πεντακοσίων εξήντα ευρώ (23.560,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%, ως κάτωθι:

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

«Μελέτη για την κατασκευή εξωτερικού αγωγού ύδρευσης οικισμού Δρυόπης».

Αντικείμενο του έργου είναι:

- ✓ η αντικατάσταση των κύριων αγωγών του δικτύου με νέους αγωγούς από σκληρό πολυαιθυλένιο
- ✓ η αντικατάσταση, όπου απαιτείται, των συσκευών χειρισμού του δικτύου, δικλείδων και βαλβίδων.
- ✓ η κατασκευή, όπου απαιτείται, των συνοδών φρεατίων εξαερισμού και εκκένωσης.

Σκοπός του έργου είναι η αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης που συνδέει τον οικισμό Δρυόπης με την γεώτρηση στην θέση Μύλος που την εξυπηρετεί, με νέο δίκτυο που θα είναι κατασκευασμένο από πιστοποιημένο υλικό για πόσιμο νερό, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την επάρκεια και την ποιότητα αυτού. Το νέο δίκτυο ύδρευσης θα χρησιμοποιείται για την κάλυψη των υδρευτικών αναγκών των κατοίκων και των επισκεπτών και θα αντικαταστήσει το υφιστάμενο παλιό δίκτυο, που είναι κατασκευασμένο από σιδηρούς σωλήνες και πλαστικούς αγωγούς από PVC.

Το έργο κρίνεται απαραίτητο καθώς είναι ένα έργο υποδομής που θα συμβάλει στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος, στη διασφάλιση επαρκούς ποιότητας και ποσότητας ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση αλλά και στην ορθολογική χρήση των υδατικών αποθεμάτων καθώς πρόκειται για ένα σύγχρονο & αξιόπιστο υδραυλικό έργο της περιοχής.

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Αντικείμενο της μελέτης είναι ο προσδιορισμός των τεχνικών χαρακτηριστικών και του προϋπολογισμού των απαιτούμενων έργων για την αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης που συνδέει τον οικισμό Δρυόπης με την γεώτρηση στην θέση Μύλος που την εξυπηρετεί. Το νέο δίκτυο θα ακολουθήσει νέα χάραξη καθώς το υφιστάμενο διέρχεται από δυσπρόσιτο έδαφος και ιδιοκτησίες, καθιστώντας υπερβολικά δύσκολη και ακριβή την συντήρησή του και την επισκευή βλαβών.

Ειδικότερα αντικείμενο της μελέτης αποτελούν :

- ✓ Η διαστασιολόγηση των αγωγών του δικτύου.
- ✓ Η αναλυτική προσμέτρηση των απαιτούμενων τεχνικών έργων που συνοδεύουν το δίκτυο ύδρευσης (φρεάτια, δικλείδες, ειδικά τεμάχια κ.λ.π.)
- ✓ Ο Προϋπολογισμός των έργων

Η μελέτη που θα παραδοθεί θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία :

4. Τοπογραφική αποτύπωση εις τριπλούν (οριζοντιογραφία και μηκτομή)
5. Τεύχος υδραυλικών υπολογισμών
6. Τεύχη δημοπράτησης έργου

Με την ολοκλήρωση της μελέτης, ο Δήμος Τροιζηνίας - Μεθάνων θα έχει την δυνατότητα να εξασφαλίσει την χρηματοδότηση του έργου και να προχωρήσει στην δημοπράτηση του έργου.

| Α/Α         | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ                                                            | ΤΙΜΗ €    | ΣΥΝΟΛΟ€   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 1           | Μελέτη για την κατασκευή εξωτερικού αγωγού ύδρευσης οικισμού Δρυόπης | 19.000,00 | 19.000,00 |
| ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ |                                                                      |           | 19.000,00 |
| ΦΠΑ 24%     |                                                                      |           | 4.560,00  |
| ΣΥΝΟΛΟ      |                                                                      |           | 23.560,00 |

2. Την ανάληψη του ποσού είκοσι τριών χιλιάδων πεντακοσίων εξήντα ευρώ (23.560,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%, σε βάρος του Κ.Α.Ε.: 25.7413.009 του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2020, για την ανάθεση Μελέτης με τίτλο: "ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΔΡΥΟΠΗΣ".
3. Τη σύναψη συμφωνητικού με τους όρους που αναφέρονται στην παρούσα Απόφαση μεταξύ του Δήμου Τροιζηνίας – Μεθάνων και του φυσικού προσώπου Λεγάκη Νικόλαου, Διπλ. Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό, Κασταμονής 32-34, Νέα Ιωνία, Τ.Κ.: 14234, ΑΦΜ:047920599 & Δ.Ο.Υ.: Νέας Ιωνίας.
4. Η χρονική διάρκεια θα είναι για τέσσερις (4) μήνες και η συνολική συμβατική αξία των ως ανωτέρω υπηρεσιών είναι ύψους είκοσι τριών χιλιάδων πεντακοσίων εξήντα ευρώ (23.560,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.
5. Η παραλαβή με τα σχετικά πρωτόκολλα θα πραγματοποιηθούν, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 221 του Ν.4412/2016.
6. α) Για την καταβολή της αμοιβής θα πρέπει να προσκομιστεί νόμιμο Τιμολόγιο από τον ανάδοχο.

β) Η αμοιβή του αντισυμβαλλόμενου υπόκειται στις κατά νόμο κρατήσεις.

7. Να κοινοποιηθεί η παρούσα απόφαση στα αρμόδια προς εκτέλεση τμήματα του Δήμου, στην Ο.Δ.Ε. του προγράμματος «Διαύγεια», ΚΗΜΔΗΣ καθώς και στο φυσικό πρόσωπο Λεγάκη Νικόλαο, Διπλ. Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό, Κασταμονής 32-34, Νέα Ιωνία, Τ.Κ.: 14234, ΑΦΜ:047920599 & Δ.Ο.Υ.: Νέας Ιωνίας.

**Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΧΡ. ΠΟΛΛΑΛΗΣ**