

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού
ΤΙΤΛΟΣ: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**
ΣΕΙΡΑ ΤΕΥΧΩΝ: **53/2025**

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ

Προϋπολογισμού: **90.000,00** σε ΕΥΡΩ χωρίς Φ.Π.Α.

Οκτώβριος, 2025



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Έγγραφο Δήμου-Φορέα:
Τίτλος:

**2023/14-10-2025
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Κωδ. Προϋπολογισμού:

**15.03.00.078 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΚ ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Περιγραφή:

Λαμβάνοντας υπόψη

- το υπ' αρ. πρωτ. **2023/14-10-2025** έγγραφο της Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού με θέμα: ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ «**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**»,
- το Πρωτογενές Αίτημα Προμήθειας του αρμόδιου τμήματος της υπηρεσίας της Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού, στις 13/10/2025 με ΑΔΑΜ: 25REQ017733584 2025-10-14,
- το Υπηρεσιακό Σημείωμα Πρωτογενούς Αιτήματος της Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού με ημερομηνία 14/10/2025, σύμφωνα με τα οποίο: " *Η Τοπική Κοινότητα (Τ.Κ.) Πηγαϊδακίων, τα τελευταία χρόνια, πέραν του μόνιμου πληθυσμού της, παρουσιάζει έντονη τουριστική ανάπτυξη και μεγάλη επισκεψιμότητα, ειδικά κατά τη θερινή περίοδο. Η συνεχής ανοδική τάση στον πληθυσμό, τη δόμηση και τις οικονομικές και τουριστικές δραστηριότητες της περιοχής έχει ως φυσικό επακόλουθο τη μη επάρκεια ύδατος για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών τόσο των μόνιμων κατοίκων όσο και των επισκεπτών. Το πρόβλημα αυτό επιτείνεται από το πεπαλαιωμένο και επιφανειακό δίκτυο ύδρευσης, το οποίο παρουσιάζει εκτεταμένες φθορές, διαρροές και απώλειες ύδατος. Επιπλέον, η επιφανειακή του διάταξη το καθιστά ευάλωτο σε δολιοφθορές, με αποτέλεσμα οι οικισμοί να μένουν χωρίς νερό για μεγάλα χρονικά διαστήματα, δημιουργώντας σοβαρά προβλήματα στην καθημερινότητα των κατοίκων και τη λειτουργία των επιχειρήσεων. Κρίνεται κατεπείγουσα και απαραίτητη η αντικατάσταση τμήματος του δικτύου ύδρευσης, συνολικού μήκους περίπου 3 χιλιομέτρων, το οποίο τροφοδοτεί όλους τους οικισμούς των νότιων παραλίων της Τ.Κ. Πηγαϊδακίων [...]*",
- Την απόφαση της Γενικής Γραμματείας Αιγαίου και Νησιώτικής Πολιτικής, του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιώτικής Πολιτικής με θέμα «Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. 4121.33-06.03/2410/11-09-2023 (ΑΔΑ: Ψ89Λ4653ΠΩ-Η93) Απόφασης του Γενικού Γραμματέα Αιγαίου και Νησιώτικής Πολιτικής με θέμα: «Επιχορήγηση Δημοτικής Επιχείρησης "Υδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) Φαιστού για την υλοποίηση του έργου με τίτλο "Ανόρυξη και αξιοποίηση γεώτρησης στην Τ.Κ. Πηγαϊδακίων"» και έγκριση της επιχορήγησης της Δημοτικής Επιχείρησης "Υδρευσης Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ) Φαιστού μέχρι του ποσού των 90.000,00 € για την υλοποίηση του έργου με τίτλο: Αντικατάσταση τμήματος του δικτύου ύδρευσης στην ΤΚ Πηγαϊδακίων» (ΑΔΑ: 9ΗΛΗ4653ΠΩ-ΜΥ6), και

- 5) Την προγραμματική σύμβαση του άρθρου 100 του Ν. 3852/2010 μεταξύ της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης - Αποχέτευσης Φαιστού και του Δήμου Φαιστού για την Πράξη «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΚ ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ» (ΑΔΑ: 92ΚΛΟΕΣ5-Υ3Τ).

κρίθηκε αναγκαία η σύνταξη της παρούσας μελέτης με την οποία προβλέπεται η κατασκευή του έργου με τίτλο «**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**».

Η παρούσα μελέτη συνοδεύεται από Τεχνική Περιγραφή, Συγκεντρωτική Προμέτρηση, Περιγραφικό Τιμολόγιο Εργασιών Υδραυλικών Έργων και Προϋπολογισμό της Μελέτης.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **90.000,00€** (πλέον του νόμιμου ΦΠΑ 24%). Η μελέτη θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε κι ισχύει μέχρι σήμερα.

Για την εκτέλεση του έργου έχει προβλεφθεί πίστωση στον προϋπολογισμό οικονομικού έτους 2025 (**15.03.00.078 | ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΚ ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**) και θα χρηματοδοτηθεί από το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιώτικής Πολιτικής (ΑΔΑ: 9ΗΛΗ4653ΠΩ-ΜΥ6).

Οι ενδιαφερόμενοι θα καταθέσουν προσφορά για το σύνολο των ειδών που προδιαγράφονται και στις δύο ΟΜΑΔΕΣ (ΟΜΑΔΑ Α – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΟΜΑΔΑ Β – ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ) του κατωτέρω προϋπολογισμού μελέτης. Κριτήριο κατακύρωσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής για κάθε ομάδα. Οι προσφερόμενες τιμές δε θα πρέπει να ξεπερνούν την τιμή του Προϋπολογισμού Μελέτης ούτε στο σύνολό του ούτε στις επιμέρους ομάδες.

Οι προσφέροντες θα έχουν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης ανέρχεται στους τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της ή έως την ανάλωση της πίστωσης. Σε περίπτωση που το συμβατικό ποσό αναλωθεί πριν το πέρας του διαστήματος αυτού, η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια.

Τα υλικά που θα προσκομίσει ο ανάδοχος θα είναι καινούρια και αμεταχειρίστα, άριστης ποιότητας, αναγνωρισμένης εταιρείας και κατασκευασμένα από υλικά που δεν είναι επιβλαβή για την υγεία. Θα είναι κατάλληλα για χρήση σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης συνοδευόμενα από αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας.

Το προς ανάθεση έργο κατατάσσεται στον ακόλουθο πίνακα του Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων (CPV):

45231300-8 | Κατασκευαστικές εργασίες για αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης

Μοίρες, **16/10/2025**
Οι Συντάξαντες

--Χωρίς χρέωση--

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Μοίρες, **16/10/2025**
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΔΑΡΙΒΙΑΝΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Άρθρο 1°

Αντικείμενο Έργου

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η εκτέλεση του έργου με τίτλο "**ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ. ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**", για την κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού.

Άρθρο 2°

Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε κι ισχύει σήμερα.

Άρθρο 4°

Εργασίες προς εκτέλεση

Το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης που τροφοδοτεί τους οικισμούς στα νότια παράλια της Τ.Κ. Πηγαϊδακίων του Δήμου Φαιστού είναι μήκους περίπου 3.450 μ.

Το υλικό κατασκευής του δικτύου λόγω παλαιότητας δεν είναι πλέον απόλυτα κατάλληλο για τη μεταφορά πόσιμου νερού. Επίσης, η όδευση του δικτύου είναι άγνωστη με αποτέλεσμα αφενός να μην μπορεί να ελεγχθεί για τυχόν διαρροές και αφετέρου όταν συμβεί βλάβη στο δίκτυο, ο εντοπισμός του σημείου της βλάβης να γίνεται δύσκολα με αποτέλεσμα οι εν λόγω οικισμοί να αντιμετωπίζουν πρόβλημα υδροδότησης, ακόμη και για ημέρες.

Λόγω της ραγδαίας τουριστικής ανάπτυξης της περιοχής, αλλά και προς εξυπηρέτηση των μόνιμων κατοίκων, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη επίλυσης του προβλήματος υδροδότησης στις προαναφερθείσες περιοχές, μέσω της κατασκευής νέου δικτύου ύδρευσης από υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό. Το νέο δίκτυο θα σχεδιαστεί ώστε να είναι άμεσα προσβάσιμο και ελεγχόμενο, με στόχο την ταχεία αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων και τη μείωση των καθυστερήσεων στην αποκατάστασή τους.

Θα κατασκευασθούν πιεζοθραυστικά φρεάτια για να ελαττώνεται η πίεση του δικτύου λόγω της έντονης κλίσης και να αποφεύγονται τα σπασίματα του αγωγού. Επιπλέον, όπου απαιτείται, θα τοποθετηθούν αεροεξαγωγοί έτσι ώστε να διοχετεύεται ο εγκλωβισμένος αέρας στο περιβάλλον και να επιτυγχάνεται η ομαλή και συνεχής λειτουργία του δικτύου.

Για την αποκατάσταση του δικτύου ύδρευσης θα ακολουθηθούν οι παρακάτω εργασίες σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) :

- Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων, καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα, καθαιρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους, επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων.
- Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων.
- Τοποθέτηση αγωγών από πολυαιθυλένιο 3^{ης} γενιάς, κατάλληλους για χρήση σε πόσιμο νερό.
- Αποκατάσταση της περιοχής εκτέλεσης του έργου και επαναφορά της στην πρότερη της μορφή.

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης όλων των εργασιών, θα ακολουθούνται όλα τα απαραίτητα μέτρα υγείας και ασφάλειας, και θα λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις – καθαιρέσεις, σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00).

3.1. Εργασίες Εκσκαφής

Οι εργασίες εκσκαφής του ορύγματος για την εγκατάσταση του δικτύου ύδρευσης θα γίνει με τροχό, σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 02-02-01-00 «Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων». Ο πυθμένας του ορύγματος μετά την εκσκαφή, την καθαίρεση υφιστάμενων παλαιών υδραυλικών υλικών και πεζοδρομίου, θα παραμείνει ομαλός και ομοιόμορφος, χωρίς αιχμηρούς λίθους. Στη συνέχεια, θα δημιουργηθεί η κατάλληλη βάση έδρασης για την τοποθέτηση των αγωγών ύδρευσης. Οι αγωγοί ύδρευσης που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι από πολυαιθυλένιο 3^{ης} γενιάς, κατάλληλοι για χρήση σε πόσιμο νερό.

Για την καλύτερη έδραση των αγωγών και την προστασία τους από τυχόν φθορές, ο πυθμένας του ορύγματος θα καλύπτεται από στρώση πάχους 0,10 m άμμου καλής κοκκομετρικής διαβάθμισης (πχ. 10 cm), και θα πληρώνεται με άμμο μέχρι ύψους 0,20 m πάνω από την άντυγα τους (στέψη). Στη συνέχεια θα γίνεται συμπύκνωση της άμμου προκειμένου να εξασφαλιστεί η ομοιόμορφη κατανομή των τάσεων του αγωγού. Η συμπύκνωση θα γίνεται με ελαφρά μηχανικά μέσα και θα πραγματοποιείται από την πλευρά του ορύγματος προς τον αγωγό. Η πλήρωση της τάφρου και η συμπύκνωση της άμμου θα γίνεται ταυτόχρονα και από τις δύο πλευρές του αγωγού, για την αποφυγή μετατόπισης και υπερύψωσης του. Ιδιαίτερη προσοχή εφίσταται καθ' όλη τη διάρκεια τοποθέτησης των αγωγών να τηρούνται επακριβώς οι προβλεπόμενες κλίσεις. Τέλος, η επίχωση του ορύγματος θα γίνει με τα κατάλληλα υλικά και σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ 08-01-03-02 «Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων».

Το νέο δίκτυο ύδρευσης μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασής του θα επιχωθεί με άμμο κατάλληλης κοκκομετρίας για την προστασία του 10cm πιο χαμηλά από τη στέψη του οδοστρώματος. Στην συνέχεια, το κενό που θα παραμείνει θα γεμίζει με σκυρόδεμα έως την τελική στάθμη του οδοστρώματος.

Τα διατιθέμενα μηχανήματα θα πρέπει να είναι ταξινομημένα, ασφαλισμένα, κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζονται, με εξοφλημένα τα τέλη κυκλοφορίας, ενώ ο χειρισμός τους θα γίνεται από χειριστή του αναδόχου ο οποίος θα διαθέτει την κατάλληλη άδεια χειριστή. Κατά τη διάρκεια της σύμβασης τα πάσης φύσεως έξοδα για επισκευές, συντηρήσεις, καύσιμα, λιπαντικά βαρύνουν το νόμιμο κάτοχο και το κόστος τους περιλαμβάνεται στις τιμές του προϋπολογισμού. Στις τιμές του προϋπολογισμού περιλαμβάνονται επίσης τα ημερομίσθια των χειριστών, καθώς και το κόστος για τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να παρθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Ο ανάδοχος φέρει την αποκλειστική ευθύνη να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας, της υγιεινής και ασφάλειας του προσωπικού κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών καθώς και την πρόληψη ατυχημάτων – φθορών σε ανθρώπους και αντικείμενα.

Επιπλέον, ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος (η ΔΕΥΑ Φαιστού δεν φέρει καμία ευθύνη), και φέρει ευθύνες τόσο αστικές όσο και ποινικές για τυχόν ατυχήματα ή φθορές που προκληθούν σε ανθρώπους (είτε στο προσωπικό του αναδόχου είτε σε τρίτους) ή αντικείμενα κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Η ΔΕΥΑ Φαιστού διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει χρηματικό πρόστιμο σε περίπτωση που διαπιστώσει πλημμελή εφαρμογή των κανόνων ασφαλείας, κατά τη διάρκεια επίβλεψης των εργασιών. Το ύψος του χρηματικού προστίμου θα καθορίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο.

3.2. Υδραυλικά Υλικά

Θα πραγματοποιηθεί εγκατάσταση σωληνώσεων υπό πίεση πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ 3^{ης} ΓΕΝΙΑΣ

Οι σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 χρησιμοποιούνται για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης – extrusion - πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση - peelable layer). Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa. Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR. Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο. Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως. Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Το PE παράγεται με την χρήση υψηλών πιέσεων. Ανάλογα με την πίεση που χρησιμοποιείται μπορούν να παραχθούν διαφορετικοί τύποι PE με διαφορετικές πυκνότητες:

Τύπος 1: PE χαμηλής πυκνότητας (LDPE) το οποίο παράγεται κυρίως με υψηλή πίεση. Επίσης σε αυτόν τον τύπο περιέχεται και το γραμμικό χαμηλής πυκνότητας PE (LLDPE) το οποίο αποτελεί την τελευταία εξέλιξη PE, χρησιμοποιώντας διεργασίες χαμηλών πιέσεων για την παραγωγή του.

Τύπος 2: PE χαμηλής πυκνότητας (MDPE) το οποίο παράγεται με χαμηλές ή υψηλές πιέσεις.

Τύπος 3: PE υψηλής πυκνότητας (HDPE) το οποίο παράγεται με την προσθήκη μικρού ποσοστού από διαφορετικό είδος μονομερούς (βουτενίου και εξαίνιου), για τον έλεγχο της αλυσίδας του πολυμερούς.

Τύπος 4: PE υψηλής πυκνότητας (HDPE) το οποίο χρησιμοποιεί ομοπολυμερές μόνο από αιθυλένιο Βάσει του ανωτέρω χαρακτηρισμού.

Οι σωλήνες από PE ενώνονται μεταξύ τους κύρια με αυτογενή συγκόλληση και ηλεκτροσυγκόλληση. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγονται οι διαρροές προς το περιβάλλον. Διαθέτουν Χημική – μικροβιακή αντοχή, αντοχή στη διάβρωση, την τριβή και την έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία .

Οι σωλήνες PE, θα έχουν τις εξής ιδιότητες:

- Μεγάλη αντοχή στην τριβή και χρήση σε εφαρμογές μεταφοράς υλικών που δημιουργούν μεγάλες τριβές,
- Δεν χρειάζονται ακριβές εγκαταστάσεις και συντήρηση για καθοδική προστασία,
- Παρέχουν μεγάλη αντοχή στη μεταφορά πλήθους χημικών οξέων, βάσεων και αλάτων,
- Δεν επηρεάζονται από τα βακτήρια και τους μύκητες,
- Έχουν καλή αντοχή σε πολλές οργανικές ουσίες καθώς και σε καύσιμα υλικά,
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε επιφανειακά δίκτυα σε μαύρο χρώμα με χρήση ειδικών προσθέτων για αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία (UV). Έχουν εξαιρετικά χαρακτηριστικά ροής. Το PE είναι πιο λείο από υλικά όπως το ασφάλι, ο χυτοσίδηρος, ο ελατός χυτοσίδηρος, το τσιμέντο. Επειδή ο συντελεστής τριβής (κ) είναι πολύ μικρότερος από τα παραπάνω υλικά έχουν ισοδύναμη παροχή με μικρότερη διάμετρο. Το PE έχει μεγάλη χημική αντοχή και δεν έχουν επικάλυψη αλάτων στην επιφάνεια του με αποτέλεσμα την μείωση του συντελεστή τριβής με τον χρόνο. Μικρό βάρος και ευκαμψία. Το ειδικό βάρος του PE είναι περίπου 8 φορές μικρότερο από το ασφάλι και για τη μεταφορά και την εγκατάσταση των σωλήνων δεν χρειάζεται η χρησιμοποίηση βαρέως ανυψωτικού εξοπλισμού,
- Λόγω της ευκαμψίας τους και του τρόπου συγκόλλησής τους έχουν μεγάλη αντοχή και χρησιμοποιούνται σε σεισογενείς περιοχές,
- Επιτρέπουν μικρή καμπυλότητα χωρίς τη χρήση υπερβολικού αριθμού εξαρτημάτων,
- Έχουν μεγάλη αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες,
- Έχουν εύκολη συντήρηση και επισκευές χωρίς τη διακοπή της παροχής γειτονικών δικτύων με την χρήση της μεθόδου squeeze - off.
- Το υλικό τους δεν είναι ψαθυρό (εύθρυπτο) και μπορεί να εγκατασταθεί σε περιοχές με ανώμαλο έδαφος,
- Μεγάλη ποικιλία διαμέτρων: Παράγονται σε διαμέτρους από 16 mm μέχρι και 1600 mm σε μεγάλη ποικιλία διαμέτρων και αντοχών σε πίεση, με υποστήριξη όλων των εξαρτημάτων,
- Οι σωλήνες PE λόγω του υλικού κατασκευής τους έχουν αντοχή σε υπερκείμενα φορτία,
- Σε απότομη αύξηση της πίεσης, η συμπεριφορά τους σε υδραυλικό πλήγμα είναι καλύτερη σε σύγκριση με άλλα συμβατικά υλικά (χάλυβας, χυτοσίδηρος κ.α.).

Οι σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) θα είναι άνευ ραφής. Η φορτοεκφόρτωσή τους, καθώς και η μεταφορά τους, θα πραγματοποιούνται με τρόπο που να αποτρέπει κρούσεις, τριβές και

φθορές, οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν τη μηχανική τους αντοχή. Για τη φορτοεκφόρτωση θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά πλατείες υφασμάτων ιμάντες και σε καμία περίπτωση γάντζοι, συρματόσκοινα ή άλλα μέσα που ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στο υλικό. Τα οχήματα μεταφοράς θα διαθέτουν καρότσα κατάλληλου μήκους ώστε οι σωλήνες να μην προεξέχουν. Επιπλέον, η επιφάνεια της καρότσας θα είναι λεία και χωρίς αιχμηρές προεξοχές, ώστε να αποτρέπεται κάθε ενδεχόμενο τραυματισμού των σωλήνων.

Κατά την παράδοση οι σωλήνες θα εξετάζονται σχολαστικά στο φως με γυμνό οφθαλμό και θα ελέγχονται για αυλακώσεις, παραμορφώσεις, ελαττώματα, ανομοιογένειες, κτλ.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ-ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΜΜΟ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Οι σωλήνες 3^{ης} γενιάς από πολυαιθυλένιο θα εδράζονται σε ομαλή επιφάνεια ορύγματος χωρίς προεξέχοντες αιχμηρούς λίθους επάνω σε μία βάση άμμο καλής κοκκομετρίας. Οι αγωγοί θα ελέγχονται μακροσκοπικά πριν τον καταβιβασμό τους στο όρυγμα για τον εντοπισμό τυχόν φθορών, αλλά και θα καθαρίζονται, ιδιαιτέρως τα άκρα τους από ρύπους. Ο καταβιβασμός τους θα γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή είτε με μηχανικά μέσα, είτε με χειρωνακτικά, εάν το βάθος του ορύγματος το επιτρέπει. Σε κάθε διακοπή των εργασιών τοποθέτησης των σωλήνων, το άκρο της σωληνογραμμής θα εμφράσσεται με κατάλληλο πώμα για την προστασία της σωλήνας από την εισχώρηση ρυπαντών. Μετά την τοποθέτηση των αγωγών, το όρυγμα θα πληρούνται με άμμο καλής κοκκομετρικής διαβάθμισης. Η άμμος θα ωθείται, με ιδιαίτερη προσοχή με εργαλεία χειρός, ούτως ώστε να περιβάλει ικανοποιητικά το κάτω κέλυφος και τα πλευρικά τοιχώματα του αγωγού. Τέλος, η επανεπίχωση του ορύγματος θα γίνει με κατάλληλα υλικά προκειμένου η περιοχή να αποκατασταθεί πλήρως.

3.3. Αερεξαγωγός

Ο αερεξαγωγός θα είναι διπλής ενέργειας και θα χρησιμοποιείται για την εκκένωση και την πλήρωση του δικτύου με νερό.

Κατά την διάρκεια πλήρωσης του αγωγού ο αέρας θα εκκενώνεται ελεύθερα από τον αερεξαγωγό. Το νερό θα γεμίζει σταδιακά τον αερεξαγωγό ωθώντας τον κύλινδρο προς τα πάνω. Ο αερεξαγωγός θα κλείνει όταν το νερό γεμίσει την βαλβίδα. Κατά την εκκένωση του δικτύου ο αερεξαγωγός θα ανοίγει επιτρέποντας την εισαγωγή αέρα. Ο αερεξαγωγός θα έχει επιπλέον τα εξής χαρακτηριστικά:

Σώμα: Σφαιροειδής Χυτοσίδηρος GGG 40/ EN 1563

Κύλινδρος: ABS

Καπάκι Βαλβίδας: Σφαιροειδής Χυτοσίδηρος GGG 40/ EN 1563

Έδρα Βαλβίδας: ABS

Φλάντζα σύνδεσης: EN 1563/EN 1092-2

Μέγιστη πίεση λειτουργίας: έως 10-16-25-40-64-100 PN

Ελάχιστη πίεση λειτουργίας: 0,2 bar

Βαφή: Ηλεκτροστατική 250 microns DIN 30677

Δοκιμή: EN1074.04

3.4. Πιεζοθραυστικά Φρεάτια

Ο ανάδοχος υποχρεούται στην κατασκευή δύο (2) πιεζοθραυστικών φρεατίων σε κατάλληλες επιλεγμένες θέσεις ώστε να μειώνεται η πίεση του δικτύου και να αποφεύγονται τα σπασίματα στον αγωγό. Τα φρεάτια θα είναι κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Η προμήθεια, η μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, ο καταβιβασμός στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και η τοποθέτηση του φρεατίου στις επιλεγμένες θέσεις θα βαρύνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο και περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό της μελέτης. Η δαπάνη

του εξοπλισμού, της εγκατάστασης και απ' εγκατάστασης των ξυλοτύπων, η μεταφορά και η τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού αλλά και οι εργασίες σκυροδέτησης βαραίνουν αποκλειστικά τον ανάδοχο.

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη εκτός και αν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση την μελέτη συνθέσεως τα οποία επιβαρύνεται ο ανάδοχος.

3.5. Εργασίες Τοποθέτησης των αγωγών και συνδέσεις

Οι εργασίες τοποθέτησης των αγωγών θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις παρακάτω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ):

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΛΟΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-10-03-01	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-03-00	Δίκτυα από σωλήνες πολυαιθυλενίου
5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-01	Μέτρα υγείας ασφαλείας και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις καθαιρέσεις
7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00	Επανεπίχωση σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00	Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ κατά τις εκσκαφές

Άρθρο 4° Πιστοποιητικά Ποιότητας

Μετά την υπογραφή της σύμβασης και πριν από την προσκόμιση των υλικών, θα προσκομιστούν τα πιστοποιητικά ποιότητας που θα τεκμηριώνουν την καταλληλότητα των υλικών για χρήση σε δίκτυα ύδρευσης με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης.

Μοίρες, 16/10/2025
Οι Συντάξαντες

--Χωρίς χρέωση--

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Μοίρες, 16/10/2025
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΔΑΡΙΒΙΑΝΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Εκσκαφή και διάνοιξη αύλακος με τη χρήση τροχού σε οποιοδήποτε έδαφος για βάθος έως 45 εκατοστά και πλάτος έως 12 εκατοστά και την αποκατάσταση του οδοστρώματος με σκυρόδεμα.

(Δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού)

(Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται ο καθαρισμός του αυλακιού και η απομάκρυνση περισσεύσεων προϊόντων εκσκαφής)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο

() ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 3.470,00

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 12,5 atm

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο

() ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 3.470,00

Προμήθεια και τοποθέτηση αεροεξαγωγού 2" πλήρης με όλα τα απαιτούμενα υλικά για την σύνδεση στο δίκτυο (καμπύλες, ΤΑΥ, λαιμοί, φλάντζες, δικλείδες και μικρουλικά)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

() ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 4,00

Πιεζοθραυστικό φρεάτιο από σκυρόδεμα οπλισμένο κατηγορίας C20/25 διπλού θαλάμου με μηχανικό φλοτέρ και μεταλλικό καπάκι για την μείωση της πίεσης λόγω της έντονης κλίσης του δρόμου, εξωτερικών διαστάσεων 0,80 m*0,70 m*1,10 m

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

() ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 3,00

Σύνδεση με υφιστάμενα δίκτυα από οποιοδήποτε υλικό με όλα τα απαιτούμενα υλικά (καμπύλες, λαιμούς, φλάντζες, κ.α)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

() ΠΟΣΟΤΗΤΑ: 2,00



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Σχετικό Άρθρο: 03.10.02.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6081.1

Εκσκαφή και διάνοιξη αύλακος με τη χρήση τροχού σε οποιοδήποτε έδαφος για βάθος έως 45 εκατοστά και πλάτος έως 12 εκατοστά και την αποκατάσταση του οδοστρώματος με σκυρόδεμα.

(Δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού)

(Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται ο καθαρισμός του αυλακιού και η απομάκρυνση περισσεύσεων προϊόντων εκσκαφής)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο

ΕΥΡΩ: 9,50 (εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά)

Άρθρο: 12.14.01.25 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6622.1

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 - Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 - Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού. Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer). Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa. Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR. Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο. Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως. Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα. Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE. Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται: Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως

απαιτούμενα αναλώσιμα. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή. Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων. Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής: Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: μέτρο

ΕΥΡΩ: 6,70 (έξι ευρώ και εβδομήντα λεπτά)

Σχετικό Άρθρο: 13.03.03.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6651.1

Προμήθεια και τοποθέτηση αεροεξαγωγού 2" πλήρης με όλα τα απαιτούμενα υλικά για την σύνδεση στο δίκτυο (καμπύλες, ΤΑΥ, λαιμοί, φλάντζες, δικλείδες και μικρουλικά)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

ΕΥΡΩ: 450,00 (τετρακόσια πενήντα Ευρώ)

Σχετικό Άρθρο: 09.31.02 **Κωδ. Αναθεώρησης:** 50% ΥΔΡ-6327 + 50% ΥΔΡ-6311

Πιεζοθραυστικό φρεάτιο από σκυρόδεμα οπλισμένο κατηγορίας C20/25 διπλού θαλάμου με μηχανικό φλοτέρ και μεταλλικό καπάκι για την μείωση της πίεσης λόγω της έντονης κλίσης του δρόμου, εξωτερικών διαστάσεων 0,80 m*0,70 m*1,10 m

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

ΕΥΡΩ: 2.500,00 (δύο χιλιάδες πεντακόσια Ευρώ)

Σχετικό Άρθρο: 16.19.01 **Κωδ. Αναθεώρησης:** ΥΔΡ-6622.1

Σύνδεση με υφιστάμενα δίκτυα από οποιοδήποτε υλικό με όλα τα απαιτούμενα υλικά (καμπύλες, λαιμούς, φλάντζες, κ.α.)

ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ: τεμάχιο

ΕΥΡΩ: 400,00 (τετρακόσια Ευρώ)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
(Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε κι ισχύει σήμερα)

ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	CPV	Κ.Α.	ΜΜ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Εκσκαφή και διάνοιξη αύλακος με τη χρήση τροχού σε οποιοδήποτε έδαφος για βάθος έως 45 εκατοστά και πλάτος έως 12 εκατοστά και την αποκατάσταση του οδοστρώματος με σκυρόδεμα. (Δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση του αγωγού - περιλαμβάνεται ο καθαρισμός του αυλακιού και η απομάκρυνση περισσεύσας προϊόντων εκσκαφής)	45231300-8	15.03.00.078	μ	ΥΔΡ. ΣΧΕΤ. 03.10.02.01	3.470	9,50	32.965,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α								32.965,00

ΟΜΑΔΑ Β - ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	CPV	Κ.Α.	ΜΜ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 12,5 atm	45231300-8	15.03.00.078	μ	ΥΔΡ. 12.14.01.25	3.470	6,70	23.249,00
2	Προμήθεια και τοποθέτηση αεरोεξαγωγού 2" πλήρης με όλα τα απαιτούμενα υλικά για την σύνδεση στο δίκτυο (καμπύλες, ΤΑΥ, λαιμοί, φλάντζες, δικλείδες και μικρουλικά)			τεμ.	ΥΔΡ. ΣΧΕΤ. 13.03.03.01	4	450,00	1.800,00

3	Πιεζοθραυστικό φρεάτιο από σκυρόδεμα οπλισμένο κατηγορίας C20/25 διπλού θαλάμου με μηχανικό φλοτέρ και μεταλλικό καπάκι για την μείωση της πίεσης λόγω της έντονης κλίσης του δρόμου, εξωτερικών διαστάσεων 0,80 m*0,70 m*1,10 m	45231300-8	15.03.00.078	τεμ.	ΥΔΡ. ΣΧΕΤ. 09.31.02	3	2.500,00	7.500,00
4	Σύνδεση με υφιστάμενα δίκτυα από οποιοδήποτε υλικό με όλα τα απαιτούμενα υλικά (καμπύλες, λαιμούς, φλάντζες κ.α.)			τεμ.	ΥΔΡ. ΣΧΕΤ. 16.19.01	2	400,00	800,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Β								33.349,00

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α ΚΑΙ ΟΜΑΔΑ Β	66.314,00 €
Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.) 18%:	11.936,52 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ:	78.250,52 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%):	11.737,58 €
ΔΗΜΟΠΡΑΤΟΥΜΕΝΟ ΠΟΣΟ:	89.988,10 €
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ:	11,90 €
ΣΥΝΟΛΟ:	90.000,00 €
ΔΙΑΦ. & ΦΠΑ 0%:	0
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΕ ΕΥΡΩ):	90.000,00 €

Ο συνολικός προϋπολογισμός της παρούσας μελέτης, ανέρχεται στο ποσό των **90.000,00 €** χωρίς Φ.Π.Α. 24%.

Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης ανέρχεται στους τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της ή έως την ανάλωση της πίστωσης. Σε περίπτωση που το συμβατικό ποσό αναλωθεί πριν το πέρας του διαστήματος αυτού, η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια.

Το εν λόγω έργο θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε κι ισχύει μέχρι σήμερα.

Η παρούσα κοινοποιείται στην Οικονομική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού για τις ενέργειες αρμοδιότητάς της.

Μοίρες, **16/10/2025**
Οι Συντάξαντες

--Χωρίς χρέωση--

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Μοίρες, **16/10/2025**
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΔΑΡΙΒΙΑΝΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**(κατά το σύστημα με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης - άρθρα 95, 98 του
Ν.4412/2016)**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΟΣ ΦΑΙΣΤΟΥ

Δ.Ε.Υ.Α. Φαιστού

Τίτλος: **ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ Τ.Κ.
ΠΗΓΑΪΔΑΚΙΩΝ**

Προϋπολογισμός: **90.000,00** ΕΥΡΩ

Χρηματοδότηση: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**(κατά το σύστημα με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης - άρθρα 95, 98 του
Ν.4412/2016)**

Της εργοληπτικής επιχείρησης ή κοινοπραξίας εργοληπτικών επιχειρήσεων

με έδρα _____ οδός _____
αριθμ. _____
Τ.Κ. _____ Τηλ. _____ Fax _____

ΠΡΟΣ:

Δήμο Φαιστού

Αφού έλαβα γνώση της Πρόσκλησης σε Διαπραγμάτευση του έργου, που αναγράφεται στην επικεφαλίδα και των λοιπών στοιχείων της Πρόσκλησης, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης του έργου αυτού, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με τα ακόλουθα ποσοστά έκπτωσης επί των τιμών του Τιμολογίου Μελέτης και του Προϋπολογισμού Μελέτης και για κάθε ομάδα αυτού.

Α. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Ομάδες Εργασιών	Προσφερόμενη έκπτωση κατά ομάδα σε ακέραιες μονάδες (%)	
	Ολογράφως	Αριθμητικώς
1η. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ		
2η. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ		

Ο Προσφέρων

Β. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
(Για την υποβοήθηση της επιτροπής διαγωνισμού στην κατάταξη των
διαγωνιζομένων κατά σειρά μειοδοσίας)

Ομάδες Εργασιών	Δαπάνη ομάδας κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη Εκπτώση (%)	Δαπάνη ομάδας μετά την έκπτωση (σε Ευρώ)
1η. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	32.965,00		
2η. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	33.349,00		
Άθροισμα δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη Σσ=	66.314,00	Κατά την προσφορά Σπ=	
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% Χ Σσ=	11.936,52	18% Χ Σπ=	
Συνολική Δαπάνη έργου κατά τη μελέτη ΣΣ=	78.250,52	κατά την προσφορά ΣΔΕ=	
ΜΕΣΗ ΕΚΠΤΩΣΗ (Εμ) = (ΣΣ - ΣΔΕ) / ΣΣ = %			
Από μεταφορά Απρόβλεπτα 15% Χ ΣΣ=	11.737,58	15% Χ ΣΔΕ=	
Σύνολο Σ1=	89.988,10	Π1=	
Αναθεώρηση	11,90	(1-Εμ) Χ	
Σύνολο Δαπάνης του Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ) Σ2=	90.000,00 €	Κατά την προσφορά Π2=	
Ο Προσφέρων			
(Υπογραφή και σφραγίδα)			

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Μοίρες 16/10/2025
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΔΑΡΙΒΙΑΝΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ