



Δ Ε Υ Α Ρ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ
2ο ΧΛΜ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΡΟΔΟΥ-ΛΙΝΔΟΥ, 85100 ΡΟΔΟΣ - ΝΠΙΔ - ΑΦΜ 997562265 ΔΟΥ ΡΟΔΟΥ
ΤΗΛ: 22410 45300 –Email: info@deyar.gr

Δ Ι Ε Υ Θ Υ Ν Σ Η Υ Δ Α Τ Ω Ν

Πληρ.:	κ. Γιακουμάρου Σοφία	Ρόδος	05/05/2025
Τηλ:	22410 45369	Αριθ. πρωτ.:	5094
Email:	ddsgr.deyar@gmail.com-giakoumarou@deyar.gr		

Προς:

1. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΘΩΜΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.

thomas.mitsopoulos@ergonis.gr

2. ENVITEC

envitec@envitec.gr

3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε.

info@miper.gr

4. ΤΕΕ

meletes@central.tee.gr

Θέμα: «Πρόσκληση για συμμετοχή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενη σε απρόβλεπτα γεγονότα, σύμφωνα με το άρθρο 269 περίπτωση δ του Ν4412/2016, , και το άρθρο 269 Α του Ν4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Ν4605/2019), για το έργο : «ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ», προϋπ: 720.000,00€ προ. Φ.Π.Α.»

Έργο: ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ

Παρακαλούμε όπως μας υποβάλλετε οικονομική προσφορά για την εκτέλεση του έργου «ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ» προϋπ. 720.000,00€ (χωρίς το ΦΠΑ). Η ανάθεση του έργου θα γίνει με την διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενη σε απρόβλεπτα γεγονότα, σύμφωνα με το άρθρο 269 περίπτωση δ του Ν4412/2016, και το άρθρο 269^Α όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Ν4605/2019).

Οι προσφορές θα πρέπει να κατατεθούν σφραγισμένες με καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών : την 12^η Μαΐου 2025 ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00, ενώπιων γνωμοδοτικού οργάνου ή στο Γραφείο Πρωτοκόλλου της ΔΕΥΑΡ, λαμβάνοντας αριθμό πρωτοκόλλου.

Φάκελοι Προσφορών: Οι προσφορές θα υποβληθούν ενώπιων γνωμοδοτικού οργάνου στα γραφεία της Δ/σης Υδάτων, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που αναφέρθηκε άνωθεν. Στον φάκελο προσφοράς περιέχονται: (α) ένας σφραγισμένος (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και (β) ένας σφραγισμένος (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

Τα δικαιολογητικά που θα περιέχονται στο φάκελο «Δικαιολογητικά συμμετοχής» καθορίζονται ως κατωτέρω:

α) Βεβαίωση ΜΕΕΠ Α1 τάξης και άνω για έργα Κατηγορίας ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ .

β) Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου.

γ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής ενημερότητας.

δ) «Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας», με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.

ε) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

στ) Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι όροι αποκλεισμού στα εδάφια α, γ, δ, ε, στ, ζ, η της παραγράφου 4 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016 (όπως τροποποιήθηκε με άρθρο 22 του Ν.4782/2021).

ζ) Υπεύθυνη δήλωση περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. (άρθρο 74 παρ.4 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 23 του Ν.4782/2021).

Στο φάκελο Οικονομικής Προσφοράς θα περιέχεται το έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που θα δοθεί από την Υπηρεσία.

Χρόνος ισχύος προσφορών: Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον συμμετέχοντα κατά τη διάταξη του άρθρου 97 του Ν. 4412/2016, για διάστημα δέκα (10) μηνών, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Η διαδικασία θα διεξαχθεί σε ένα ενιαίο στάδιο σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 269-269 Α του Ν.4412/16.

Κριτήριο Ανάθεσης της Σύμβασης: είναι η πλέον συμφέρουσα από Οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) - άρθρο 95 παρ. α του Ν.4412/2016

Διάρκεια Σύμβασης: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι έξι (06) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Χρηματοδότηση: Το έργο χρηματοδοτείται από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

Η παρούσα εγκρίθηκε με την με αριθ. 157/2025 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΡ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Δεν αξιολογούνται προσφορές οικονομικών φορέων που δεν προσκλήθηκαν να υποβάλουν προσφορά. (άρθρο 120 παρ.38 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 53 του Ν.4782/2021)

Στην προσφορά σας θα αναφέρεται ο τίτλος του έργου και θα είναι υπόψη της Διεύθυνσης Υδάτων για την επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού με σημείωση να ανοιχτεί μόνο από την επιτροπή .

Η παρούσα πρόσκληση κοινοποιείται στο ΤΕΕ για να αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του . Παρακαλούμε για την επιβεβαίωση της ανάρτησης .

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερωθούν σχετικά με την Πρόσκληση από την Διεύθυνση Υδάτων(αρμόδια: κα. Σοφία Γιακουμάρου), στο τηλέφωνο 22410-45369 και στο email : dds@deyar.gr & giakoumarou@deyar.gr

Εσωτερ. Διανομή

1. Πρόεδρο ΔΣ
2. Αναπληρωτή Γενικό Διευθυντή
3. Φάκελο έργου
4. Χρονολ. Αρχείο

Συνημμένα: Μελέτη έργου

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ. ΔΕΥΑΡ

**SOTIRIOS
VAGIANOS**

Digitally signed by
SOTIRIOS VAGIANOS
Date: 2025.05.05
13:01:20 +03'00'

ΒΑΠΑΝΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

25REQ016383343 2025-02-26



Δ Ε Υ Α Ρ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ
2ο ΧΛΜ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΡΟΔΟΥ-ΛΙΝΔΟΥ, 85100 ΡΟΔΟΣ - ΝΠΙΔ - ΑΦΜ 997562265 ΔΟΥ ΡΟΔΟΥ
ΤΗΛ: 22410 45300 www.deyar.gr – Email: info@deyar.gr

Δ Ι Ε Υ Θ Υ Ν Σ Η ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Ρόδος 26-02-2025
Αριθμ. Πρωτ. : 2141

ΕΡΓΟ:	ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΛΑΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ 15.95.00.07
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	€ 720.000,00 (χωρίς το Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΤΕΥΧΟΣ 1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΡΟΔΟΣ 2025

ΕΡΓΟ:	ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΛΑΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ 15.95.00.07
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	€ 720.000,00 (χωρίς το Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η θεομηνία Bora στις 30 Νοεμβρίου 2024 προκάλεσε εκτεταμένες πλημμύρες οι οποίες υπερέβησαν τη και τη δυνατότητα του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης και διάθεσης λυμάτων να διαχειριστεί τις μεγάλες ποσότητες βρόχινου νερού. Οι ζημιές που προκλήθηκαν στο δίκτυο, η καταστροφή υποδομών και η αδυναμία των υπάρχοντων συστημάτων να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες της περιοχής καθιστούν την αποκατάσταση και αναβάθμιση του δικτύου διάθεσης επιτακτική ανάγκη.

Προκειμένου να αποτραπούν περαιτέρω ζημιές και να εξασφαλιστεί η δημόσια ασφάλεια και υγεία, είναι αναγκαίο να προχωρήσει η διαδικασία της άμεσης δημοπράτησης του έργου του θέματος μέσω της διαδικασίας του κατεπείγοντος, σύμφωνα με το άρθρο 269 Α του Ν. 4412/2016.

Η παρούσα τεχνική έκθεση αποσκοπεί στην επισήμανση της άμεσης και επιτακτικής ανάγκης για «ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΛΑΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ».

Συγκεκριμένα, η κατάσταση χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- **Σοβαρές ζημιές στις υποδομές:** Οι πλημμύρες υπερχειλίσαν το υπάρχον δίκτυο διάθεσης λυμάτων και το κατέστρεψαν σε μη ανατάξιμο βαθμό, επιπλέον και σε ότι αφορά το χερσαίο τμήμα η παράσυρση από τον γειτνιάζοντα Κρεμαστένο ποταμό του δημοτικού δρόμου (ολοσχερής καταστροφή) προκάλεσε και την ολοσχερή καταστροφή του παλιού αγωγού διάθεσης. Οι ζημιές καθιστούν το υφιστάμενο δίκτυο ακατάλληλο και αναγκαία την αποκατάστασή του με νέο, σύγχρονο σύστημα.
- **Απειλή για την δημόσια υγεία και ασφάλεια:** Η αδυναμία του υφιστάμενου δικτύου να απορροφήσει και να παροχετεύσει σωστά τον όγκο των επεξεργασμένων λυμάτων της ΕΕΛ Κρεμαστής δημιουργεί σοβαρούς κινδύνους για την δημόσια υγεία και ασφάλεια. Επιπλέον, η παρατεταμένη αδυναμία αποχέτευσης των λυμάτων ενδέχεται να οδηγήσει σε υγειονομικές κρίσεις και μόλυνση του περιβάλλοντος.
- **Καθυστέρηση στην αποκατάσταση της κανονικότητας:** Η καθυστέρηση της αποκατάστασης της υποδομής θα έχει αρνητικές συνέπειες για τη λειτουργία του οικισμού, το εμπόριο στην περιοχή, αλλά και τη δυνατότητα των κατοίκων να επιστρέψουν στην καθημερινότητά τους μετά την καταστροφή.
- **Αναγκαιότητα για άμεση παρέμβαση:** Η αποκατάσταση του δικτύου διάθεσης των λυμάτων είναι απολύτως αναγκαία για την προστασία της περιοχής από μελλοντικές πλημμύρες και για την αποκατάσταση της δημόσιας ασφάλειας και υγείας. Η καθυστέρηση οποιασδήποτε ενέργειας για την αποκατάσταση θα επιφέρει νέες, ανεξέλεγκτες καταστάσεις, με συνέπειες που θα είναι ακόμα πιο δαπανηρές για την περιοχή και τη δημόσια υγεία.

Σύμφωνα με το άρθρο 269 Α του Ν. 4412/2016, η διαδικασία κατεπείγοντος επιτρέπεται όταν προκύπτουν εξαιρετικοί λόγοι που καθιστούν την άμεση εκτέλεση των έργων αναγκαία και κατεπείγουσα. Στην περίπτωση της ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΛΑΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ, οι λόγοι για την εφαρμογή της διαδικασίας αυτής είναι οι εξής:

- **Άμεση και εκτεταμένη καταστροφή υποδομών:** Ο μεγάλος όγκος ομβρίων που έπεσε στην περιοχή και η αδυναμία του υφιστάμενου δικτύου να τον διαχειριστεί οδήγησαν σε σοβαρές καταστροφές και καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, που απαιτούν άμεση παρέμβαση.

- Απειλή για τη δημόσια υγεία και ασφάλεια: Η επανεμφάνιση πλημμυρών λόγω της αδυναμίας του δικτύου αποχέτευσης ενέχει κινδύνους για την ασφάλεια των κατοίκων και για την υγεία τους, όπως επίσης και για την προστασία της τοπικής οικονομίας, η οποία εξαρτάται από τη λειτουργία των δημόσιων χώρων.
- Καθοριστικό χρονικό πλαίσιο για αποκατάσταση: Η καθυστέρηση στην αποκατάσταση των υποδομών θα μπορούσε να επιφέρει ακόμη μεγαλύτερες ζημιές και να επιδεινώσει τις ήδη υπάρχουσες συνθήκες, αυξάνοντας το κόστος του έργου και την επικινδυνότητα.

Για τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, προτείνεται η άμεση εφαρμογή της διαδικασίας του κατεπείγοντος για τη δημοπράτηση του έργου του θεματος. Η διαδικασία αυτή είναι απολύτως δικαιολογημένη και απαραίτητη, προκειμένου να αποφευχθούν νέες ζημιές και κίνδυνοι για τη δημόσια υγεία και ασφάλεια, και να επιτευχθεί η ταχεία αποκατάσταση των υποδομών.

Η εκτέλεση του έργου με διαδικασία κατεπείγοντος θα επιτρέψει την άμεση αποκατάσταση της πληγείσας αλλά και ζωτικής σημασίας υποδομής της ΔΕΥΑΡ στη Δ.Κ. Κρεμαστής που είναι η ΕΕΛ, εξασφαλίζοντας παράλληλα την κανονικότητα και την ασφάλεια της καθημερινότητας των κατοίκων.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Με το παρόν έργο προβλέπεται η κατασκευή του αγωγού διάθεσης στον οποίο απολήγουν τα επεξεργασμένα λύματα του συστήματος συλλογής και επεξεργασίας της ΕΕΛ Κρεμαστής. Ο αγωγός διάθεσης, συνολικού μήκους 575m, θα εκβάλει δίπλα στον παλιό αγωγό διάθεσης επεξεργασμένων λυμάτων. Ο παλιός αγωγός υπέστη με τις προαναφερθείσες συνθήκες αναπανόρθωτες βλάβες και ως εκ τούτου δε λειτουργεί. Ο αγωγός διάθεσης επεξεργασμένων λυμάτων θα εκβάλει πολύ κοντά στον υπάρχοντα αγωγό της ΕΕΛ Ρόδου στη θέση Κρεμαστή.

Η θέση του αγωγού εκβολής παρουσιάζεται στα σχέδια οριζοντιογραφίας T1 καθώς και σε αεροφωτογραφία της περιοχής του έργου (βλ. Εικόνα 1-1). Ο αγωγός διάθεσης επεξεργασμένων λυμάτων θα εκβάλει στα κάθετα στην παραλιακή ζώνη με κατεύθυνση ΒΔ-ΝΑ.

3. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γενική Περιγραφή

Ο αγωγός διάθεσης επεξεργασμένων λυμάτων κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE τρίτης γενεάς, PE 100), ονομαστικής πίεσης 10atm με ονομαστική διάμετρο DN315mm και συμπαγές τοίχωμα. Το χερσαίο τμήμα του αγωγού είναι συνολικού μήκους περίπου 320m ενώ το υποθαλάσσιο τμήμα είναι συνολικού μήκους 250m (μετρούμενο από την ακτογραμμή $\pm 0,0$ m από ΜΣΘ), εκ των οποίων τα τελευταία 26m αποτελούν το διαχυτήρα. Το πέρας του αγωγού απολήγει σε βάθος θαλάσσης περί τα -20m από Μ.Σ.Θ.

Ερματικά Στοιχεία

Για την εξουδετέρωση της άνωσης κατά τη φάση πόντισης και λειτουργίας του υποθαλάσσιου τμήματος του αγωγού προβλέπεται η χρήση μεμονωμένων ερματικών στοιχείων τετραγωνικής μορφής ενός τύπου.

Τα ερματικά στοιχεία θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 και ποιότητα χάλυβα S500s, σε δυο τμήματα, τα οποία εφαρμόζονται επί του αγωγού και συνδέονται μεταξύ τους κοχλιωτά, προ της διαδικασίας πόντισης του αγωγού. Στη διεπιφάνεια αγωγού και ερματικού στοιχείου προβλέπεται ελαστικό παρέμβυσμα πάχους 5mm για την αποφυγή τραυματισμού του αγωγού.

Τα ερματικά στοιχεία θα τοποθετηθούν καθ' όλο το μήκος του αγωγού που προβλέπεται να τοποθετηθεί εντός ορύγματος καθώς και στο διαχυτήρα.

Θωράκιση αγωγού

Η προστασία του αγωγού κατά την όδυσή του εντός ορύγματος κατά μήκος έναντι υδροδυναμικών φορτίων εξασφαλίζεται με την τοποθέτηση τσιμεντοστρωμάτων πάχους 0,50m και πλάτους 4,40m. Τα τσιμεντοστρώματα θα εδράζονται σε μη υφαντό γεωύφασμα με εφελκυστική αντοχή 500kN/m.

Διαχυτήρας

Ο διαχυτήρας του υποθαλάσσιου τμήματος του αγωγού διάθεσης έχει μήκος 26m και προβλέπεται να κατασκευασθεί από σωλήνες HDPE, 3ης γενιάς PE100, πίεσεως 10atm, διαμέτρου, DN315. Ο διαχυτήρας θα φέρει συνολικά επτά (7) ανυψωτήρες, από σωλήνες HDPE πίεσεως 12atm, DN90. Οι ανυψωτήρες θα έχουν ύψος 1,5m περίπου.

Στην επιφάνεια της θάλασσας στην θέση που θα καταλήγει ο διαχυτήρας θα τοποθετηθεί φωτοσημαντήρας που θα προειδοποιεί τα σκάφη.

Στο ταπωμένο πέρας του διαχυτήρα προβλέπεται τυφλή φλάντζα με στόμιο καθαρισμού.

Περιγραφή Διατομών

Όπως ήδη αναφέρθηκε, ο αγωγός διάθεσης συνίσταται από το χερσαίο και υποθαλάσσιο τμήμα και το διαχυτήρα του. Για τη διαστασιολόγηση και τον σχεδιασμό της προστασίας του υποθαλάσσιου αγωγού, γίνεται διαχωρισμός του σε δύο επί μέρους τμήματα σύμφωνα με το βάθος όδευσης του αγωγού και συνεπώς το βαθμό της κυματικής ενέργειας που τον προσβάλλει

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΚΣΚΑΦΕΣ				
Υφαλες καθαίρεσεις τμημάτων κατασκευών λιμενικών έργων χωρίς την χρήση εκρηκτικών υλών				(m ³)
Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m ²)	Όγκος Καθαίρεσεων (m ³)	
Διατομή 1	75	13,500	1012,500	
Διατομή 2	155	5,075	786,625	
Διατομή 3	25	5,075	126,875	
Στρογγυλοποίηση			74,000	
		Άθροισμα=	2.000,00	
Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών				(m ³)
Διάσταση τάφρου: 1m πλάτος x 2m ύψος				
Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m ²)	Όγκος Καθαίρεσεων (m ³)	
Διατομή 1	315	2,000	630,000	
Στρογγυλοποίηση			20,000	
		Άθροισμα=	650,00	
Β. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ				
Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση				(m ³)
Υλικά που αφαιρούνται για να τοποθετηθεί ο αγωγός και να επιχωθεί με άμμο: 1,00m x 0,50m				
Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m ²)	Όγκος Καθαίρεσεων (m ³)	
Διατομή 1	315	0,500	157,500	
Στρογγυλοποίηση			2,500	
		Άθροισμα=	160,00	

Γ. ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

Διαμόρφωση υφάλων επιχώσεων δια βυθοκορημάτων ή προϊόντων καθαιρέσεων

(m³)

Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m²)	Όγκος Καθαιρέσεων (m³)	
Διατομή 1	75	9,388	704,100	
Διατομή 2	155	0,500	77,500	
Διατομή 3	25	0,500	12,500	
Στρογγυλοποίηση			5,900	
		Άθροισμα=	800,00	

Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

(m³)

Διάσταση επίχωσης: 1,00m x 1,50m

Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m²)	Όγκος Καθαιρέσεων (m³)	
Διατομή 1	315	1,500	472,500	
Στρογγυλοποίηση			7,500	
		Άθροισμα=	480,00	

Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου

(m³)

Διάσταση επίχωσης: 1,00m x 0,50m

Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m²)	Όγκος Καθαιρέσεων (m³)	
Διατομή 1	315	0,500	157,500	
Στρογγυλοποίηση			2,500	
		Άθροισμα=	160,00	

Δ. ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ

Λιθορριπές εδράσεως ατομικού βάρους λίθων 0,50 - 50 kg

(m³)

Περιλαμβάνει και διάστρωση της άνω επιφάνειας για την τοποθέτηση των τσιμεντοστρωμάτων

Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Επιφάνεια Εργασίας (m²)	Όγκος Εργασίας (m³)
Διατομή 1	75	2,276	170,7
Διατομή 2	155	2,276	352,78
Διατομή 3	25	2,276	56,9
Στρογγυλοποίηση			19,620
		Άθροισμα =	600,00

Ε. ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ

Προμήθεια και διάστρωση υφαντού γεωυφάσματος, εφελκυστικής αντοχής (κατά την κύρια διεύθυνση) 500 kN/m, σε ύφαλα τμήματα θαλασσίων έργων

(m²)

Θεωρούμε επικάλυψη 10% στο μήκος εφαρμογής

Διατομή	Μήκος Εφαρμογής (m)	Μήκος Εργασίας (m²)	Επιφάνεια (m²)
Διατομή 1	75	10,241	768,075
Διατομή 2	155	10,241	1587,355
Διατομή 3	25	10,241	256,025
Στρογγυλοποίηση			38,540
		Άθροισμα	2.650,00

ΣΤ. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι από σκυρόδεμα βάρους μέχρι 35t (έρματα)

(m³)

Όγκος τεχνητού ογκολίθου	Αριθμός Τ.Ο.	Όγκος (m³)
0,1254	66	8,276
Στρογγυλοποίηση		0,224
	Άθροισμα	8,50

Ειδικοί εύκαμπτοι τεχνητοί ογκόλιθοι (τσιμεντοστρώματα)

(m³)

Επιφάνεια τεχνητού ογκολίθου	Μήκος εφαρμογής	Όγκος (m³)
2,215	255	564,825
Στρογγυλοποίηση		0,175
	Άθροισμα	565,00

Σιδηρούς οπλισμός λιμενικών έργων

(kg)

Ποσότητα οπλισμού ανά Τ.Ο.	Αριθμός Τ.Ο.	Όγκος (m³)
10	66	660,000
Στρογγυλοποίηση		0,000
	Άθροισμα	660,00

Ράβδοι από ανοξείδωτο χάλυβα

2 τεμ. Φ20 μήκους 0,90m + 2% μικροϋλικά

(kg)

Ποσότητα οπλισμού ανά Τ.Ο.	Αριθμός Τ.Ο.	Όγκος (m³)
4,608	66	304,128
Μικροϋλικά	2%	6,083
Στρογγυλοποίηση		0,790
	Άθροισμα	311,00

Τυπικά φρεάτια δικλίδων για αγωγούς DN 300-600mm διαστάσεων 2.00 x 2.50m

(τεμ)

Τεμάχια	1,00
---------	------

Σ. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003 ονομαστικής διαμέτρου DN 315mm / PN 10 atm

(m)

Μήκος

315,00

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003 ονομαστικής διαμέτρου DN 315mm / PN 10 atm (Υποθαλάσσια τοποθέτηση)

(m)

Μήκος

255,00

Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003 ονομαστικής διαμέτρου DN 90mm / PN 12,5 atm (Υποθαλάσσια τοποθέτηση)

(m)

Μήκος

9,00

Εξαεριστική δικλείδα

(τεμ)

Τεμάχια

1,00

ΟΜΑΔΑ Η: ΜΕΛΕΤΕΣ							
18		Μελέτη εφαρμογής		τεμ	1,00	30.000,00	30.000,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Η							30.000,00
ΣΥΝΟΛΟ							530.647,55
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%							95.516,63
Αθροισμα							626.164,58
Απρόβλεπτα 15%							93.924,69
Αθροισμα							720.089,26
Στρογγυλοποίηση							-89,26
Δαπάνη έργου χωρίς Φ.Π.Δ.							720.000,00
Φ.Π.Δ. 24%							172.800,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ							892.800,00
Αθήνα, Φεβρουάριος 2025							
Ο συντάξας							

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Μετά την ανάθεση του έργου, θα γίνει μελέτη εφαρμογής που θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, η οποία θα περιλαμβάνει τους παρακάτω υπολογισμούς:

Περιγραφή εργοταξιακού χώρου και μεθόδου κατασκευής του αγωγού.

Μέθοδο βύθισης του αγωγού ανάλογα με τον εξοπλισμό του αναδόχου.

Έλεγχος του αγωγού σε σύρσιμο και άνωση κατά τη διάρκεια της βύθισης και προσδιορισμό καιρικών συνθηκών για τη βύθιση του αγωγού.

Στατικές αναλύσεις του αγωγού Έλεγχοι λυγισμού για διάφορες συνθήκες κατά τη φάση κατασκευής.

ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΛΗΡΩΜΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών ισχύουν τα αναγραφόμενα στον Προϋπολογισμό, το Τιμολόγιο και στην Τεχνική Έκθεση της μελέτης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η χρονική σειρά κατασκευής των έργων θα προτείνεται από τον Ανάδοχο με την υποβολή του χρονοδιαγράμματος και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία η οποία έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τη σειρά προτεραιότητας και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο σύμφωνα με την παραπάνω τροποποίηση. Ρητά επισημαίνεται ότι ουδεμία πρόσθετη αποζημίωση δικαιούται ο Ανάδοχος για πρόσθετη εργασία λόγω της σειράς των εργασιών που επέλεξε.

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνονται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής και τα σχέδια (οριζοντιογραφίες, μηκοτόμες, λεπτομέρειες κλπ.) τα οποία ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί απαρέγκλιτα

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΡ η οποία θα ορίσει και τον/τους Επιβλέποντες και τον/τους βοηθούς τους.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

Η συνολική προθεσμία για την αποπεράτωση όλων των εργασιών και την παράδοση του έργου είναι έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

ΔΑΠΑΝΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η δαπάνη του έργου που θα κατασκευασθεί αφορά σε όλες τις εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη αποπεράτωση του έργου. Περιλαμβάνονται όλες οι προμήθειες και οι μεταφορές υλικών.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των € **720.000,00** χωρίς το Φ.Π.Α.

Το έργο θα υλοποιηθεί σε βάρος του Κωδικού Εξόδων **15.95.00.07, «ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΕΡΣΑΙΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΘΑΛΛΑΣΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ»** στον οποίο υπάρχει εγγεγραμμένη εξειδικευμένη πίστωση ύψους **800.000,00 €** για το έτος 2025.

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ

1	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	€ 720.000,00€
2	ΦΠΑ 24 %	€ 172.800,00€
3	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΜΕ Φ.Π.Α.	€ 892.800,00€

Ρόδος 18 / 02 / 2025

Συντάχθηκε

ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΗΛΙΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ρόδος 26 / 02 / 2025

Θεωρήθηκε

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΜΑΤΣΗΣ ΣΑΒΒΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ