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 Α Π Ο Χ Ε Τ Ε Υ Σ Η Σ

Πληρ.: κ. Γιακουμάρου Σοφία
Τηλ: 22410 45369
Email: ddsg.deyar@gmail.com
giakoumarou@deyar.gr

Ρόδος 12/03/2025
Αριθ. πρωτ.: 2687

Προς:
1. ΔΙΑΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΗ Ε.Ε
2. VAST MAKE ΙΚΕ
3. ΜΟΡΦΩΠΟΥ ΧΡΙΣΤΙΑΝΝΑ ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε
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 : «ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ », προϋπ: 149.987,85€ προ. Φ.Π.Α.»**

ΣΧΕΤ.: **Η με αριθμ. 155/2025 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΡ**

Παρακαλούμε όπως μας υποβάλλετε οικονομική προσφορά για την εκτέλεση του έργου **«ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤ0 ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ » προϋπ. 149.987,85€ (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^{A} όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (Ν4605/2019).

Οι προσφορές θα πρέπει να κατατεθούν **σφραγισμένες** με καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης προσφορών : **την 17^{η} Μαρτίου 2025 ημέρα Δευτέρα και ώρα 10:00 π.μ.,** 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/νσης Αποχέτευσης , 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 Α2 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. 155/2025 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΡ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Δεν αξιολογούνται προσφορές οικονομικών φορέων που δεν προσκλήθηκαν να υποβάλουν προσφορά. ***(άρθρο 120 παρ.3β του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 53 του Ν.4782/2021)***

Εσωτερ. Διανομή

1. Πρόεδρο ΔΣ
2. Αναπληρωτή Γενικό Διευθυντή
3. Μέλη επιτροπής διενέργειας διαγωνισμού.
4. Φάκελο έργου (κα. Γιακουμάρου Σοφία)
5. Χρονολ. Αρχείο

Συνημμένα: Μελέτη έργου

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Σ. ΔΕΥΑΡ

SOTIRIOS VAGIANOS

Digitally signed by SOTIRIOS VAGIANOS
Date: 2025.03.12 14:49:43 +02'00'

ΒΑΓΙΑΝΟΣ ΣΩΤΗΡΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

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. :2131

ΕΡΓΟ:	ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ 15.00.92.67
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	€ 149.987,85(χωρίς το Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

ΤΕΥΧΟΣ 1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΡΟΔΟΣ 2025

ΕΡΓΟ:	**ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ 15.00.92.67**
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	**€ 149.987,85(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 δυνατότητα του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης ομβρίων 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 ομβρίων 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 «ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ».

Συγκεκριμένα, η κατάσταση χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- Σοβαρές ζημιές στις υποδομές: Οι πλημμύρες υπερχείλισαν το υπάρχον δίκτυο ομβρίων, προκαλώντας την καταστροφή του οδοστρώματος, την κατάρρευση φρεατίων, και την εκτεταμένη φθορά του υπάρχοντος δικτύου αποχέτευσης. 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 τον όγκο των ομβρίων υδάτων δημιουργεί σοβαρούς κινδύνους για την δημόσια ασφάλεια, καθώς υπάρχει πιθανότητα εκ νέου πλημμυρών και κινδύνων για τους κατοίκους του οικισμού και τους επισκέπτες της πλατείας. Επιπλέον, η παρατεταμένη αδυναμία αποχέτευσης των υδάτων ενδέχεται να οδηγήσει σε υγειονομικές κρίσεις και μόλυνση των υδάτων.
- 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 ομβρίων είναι απολύτως αναγκαία για την προστασία της περιοχής από μελλοντικές πλημμύρες και για την αποκατάσταση της δημόσιας ασφάλειας. 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 Τ.Κ. Ιαλυσού ,Ρόδου , Καλλιθέας 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 των πληγεισών περιοχών και θα προστατεύσει τον οικισμό από νέες πλημμύρες, εξασφαλίζοντας παράλληλα την κανονικότητα και την ασφάλεια της καθημερινότητας των κατοίκων.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Προβλέπεται η αποκατάσταση φρεατίων αποχέτευσης και φρεατίων υδροσυλλογης καθώς και τμημάτων αγωγών όμβριων και ακάθαρτων που έχουν υποστεί εκτεταμένες καταστροφές από τις πλημμυρες.

ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αγωγοί

Οι αγωγοί ομβρίων θα κατασκευασθούν από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος με τυποποίηση κατά την εσωτερική (Dn/Id) ή την εξωτερική διάμετρο (Dn/Od) και με τσιμεντοσωλήνες. Τά μήκη και τα χαρακτηριστικά των αγωγών φαίνονται στον παρακάτω πίνακα: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ				ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ		
SN16 (Dn/Id)				SN16 (Dn/Od)		
	400	500	600	800	250	1200
Βαρύτητος (μ)	1756,00	390,00	320,00	200,00	300,00	305,00
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ						
			Ø1200	Ø1400		
Βαρύτητος (μ)			90,00	400,00		

Επίχωση ορυγμάτων

Η επίχωση των ορυγμάτων θα γίνει με θραυστό υλικό λατομείου (3Α) σε στρώσεις πάχους μέχρι 25 cm σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Τ.Σ.Υ. και το τιμολόγιο της μελέτης.
Ο βαθμός συμπύκνωσης δεν θα πρέπει, να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία Proctor).
Ο τρόπος έδρασης των κάθε είδους αγωγών, ο εγκιβωτισμός τους και η επίχωσή τους με θραυστό υλικό λατομείου (3Α) καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης και γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις σχετικές Τ.Π.
Ρητά επισημαίνεται ότι (ιδιαίτερα στα βαθύτερα σημεία του ορύγματος) απαιτείται λίαν επιμελημένη συμπύκνωση για την μείωση των παραμορφώσεων του σωλήνα.
Εάν οι παραμορφώσεις υπερβαίνουν τις επιτρεπόμενες ή εξαιτίας άλλων συνθηκών και για όσο μήκος απαιτείται είναι δυνατόν στα τμήματα του δικτύου με πολύ μεγάλα βάθη να εγκιβωτιστούν και οι

πλαστικοί αγωγοί με σκυρόδεμα κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται στον εγκιβωτισμό κυρίως στις θέσεις των συνδέσεων των σωλήνων.
Η τρόπος έδρασης των κάθε είδους αγωγών, ο εγκιβωτισμός τους και η επίχωση τους με θραυστό υλικό λατομείου (3Α) καθορίζονται στα σχέδια σχέδια της μελέτης και γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις σχετικές Τ.Π.

Διαστάσεις ορυγμάτων
Το πλάτος του ορύγματος καθορίζεται στα σχέδια ανά διατομή και είδος αγωγού και αφορά το ελεύθερο πλάτος ορύγματος όπως ορίζεται στα σχέδια της παρούσας μελέτης.
Μπορεί να εξετασθεί η δυνατότητα κατασκευής στενότερου ορύγματος (εάν βεβαίως υπάρχει δυνατότητα εργασίας σε αυτό το στενότερο όρυγμα με ασφαλή παραμονή και εργασία των εργαζομένων).
Το βάθος καθορίζεται στα σχέδια της μελέτης που αφορούν τις μηκοτομές των αγωγών.

Φρεάτια
Κατά μήκος των αγωγών θα κατασκευασθούν φρεάτια επίσκεψης, συμβολής, πτώσης, προσαρμογής.
Οι θέσεις οι διαστάσεις και τα κατασκευαστικά στοιχεία των φρεατίων καθορίζονται στα σχετικά σχέδια της μελέτης.
Φρεάτια προβλέπονται γενικά στις θέσεις συμβολών, αλλαγών κατεύθυνσης ή κλίσης, στις θέσεις πτώσεως, στις θέσεις αλλαγών διατομής καθώς και ενδιάμεσα όπου τα ευθύγραμμα μήκη υπερβαίνουν τα επιτρεπτά όρια. Ο τελικός καθορισμός των θέσεων των φρεατίων θα γίνεται από την Υπηρεσία.
Τα φρεάτια θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 με οπλισμό σκυροδεμάτων B500C, στις διαστάσεις που καθορίζονται στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.
Επισημαίνεται επίσης ότι σε όλες τις εσωτερικές πλευρές των δομικών αυτών στοιχείων που έρχονται (ή μπορούν να έρθουν) σε επαφή με όμβρια και λύματα, η επικάλυψη του σιδήρου οπλισμού θα είναι 5 εκατοστά ανεξαρτήτως εάν τα σχέδια αναγράφουν μικρότερη χωρίς εκ του λόγου τούτου να δημιουργείται ουδεμία απαίτηση του Αναδόχου η υποχρέωση του Αναδόχου για πρόσθετη αποζημίωση.
Στις θέσεις που προβλέπεται είτε από τα σχέδια της μελέτης είτε θα καθοριστούν από την Υπηρεσία, σύμφωνα με τις εντολές της επίβλεψης θα κατασκευαστούν φρεάτια επίσκεψης, πτώσης κ.λ.π. του αντιστοίχου κάθε φορά τύπου όπως στα σχετικά σχέδια της μελέτης προβλέπεται.
Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στη σωστή υψομετρική τοποθέτηση του χυτοσιδηρού καλύμματος στο υψόμετρο της ερυθράς της οδού. Φρεάτια στα οποία τα καλύμματα δεν 5

έχουν τοποθετηθεί με μεγάλη ακρίβεια στο σωστό υψόμετρο θα ανακατασκευάζονται από τον Ανάδοχο με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του ενώ παράλληλα θα είναι πλήρως υπεύθυνος για τυχόν ατυχήματα που θα συμβούν εκ του λόγου τούτου.
Ομοίως καλύμματα τα οποία δεν εφαρμόζουν στο πλαίσιο τους, είτε αμέσως είτε με την πάροδο του χρόνου θα αντικαθίστανται αμέσως με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του Αναδόχου.
Επισημαίνεται ότι περιμετρικά των φρεατίων θα πρέπει να γίνεται λίαν επιμελημένη συμπύκνωση της επίχωσης για την αποφυγή "καθισμάτων" του οδοστρώματος.

ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Εξαιρετικά μεγάλη προσοχή θα δοθεί στα εξής:
• Στη στεγανότητα των κατασκευών των αγωγών, φρεατίων, διακλαδώσεων κλπ.
• Στην τήρηση των κατά μήκος κλίσεων των αγωγών ειδικά στις περιπτώσεις όπου αυτές είναι μικρές
• Στη σχολαστική εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του προσωπικού, των έργων και των γειτονικών κατασκευών
• Στη σωστή τοποθέτηση των σωλήνων μέσα στο όρυγμα με τη χρήση των καταλλήλων μηχανικών μέσων και εργαλείων
Η ευθύνη διασφάλισης των απαιτήσεων αυτών, ανήκει αποκλειστικά και μόνον στον Ανάδοχο του έργου.
Για την εξασφάλιση των απαιτήσεων αυτών η Υπηρεσία θα λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα τα οποία (ενδεικτικώς και μόνον και σε καμία περίπτωση περιοριστικώς) αναφέρονται περιληπτικά ως εξής:

• Για όλα ανεξαιρέτως τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν απαιτείται προέγκριση τους από την Υπηρεσία με την υποβολή των τεχνικών χαρακτηριστικών τους και των στοιχείων που κατά περίπτωση απαιτούνται (σύμφωνα με τις σχετικές Τ.Π και τα άλλα τεύχη δημοπράτησης). Ρητά επισημαίνεται ότι θα προτιμηθούν υλικά από βιομηχανίες που διαθέτουν σύστημα διασφάλισης ποιότητας (ISO 9000,9001,9002)
• Με την έναρξη των εργασιών πρέπει να γίνουν και έλεγχοι όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Πριν την ολοκλήρωση των ελέγχων ουδεμία προέγκριση για την προμήθεια υλικού μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει δοθεί από την Υπηρεσία και κατά συνέπεια τυχόν προμήθεια υλικών για το σύνολο του έργου από τον Ανάδοχο γίνεται με δική του ευθύνη και μόνον.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΓΩΓΩΝ

Για την κατασκευή των αγωγών θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τ.Π. και τα σχέδια της Μελέτης:

Χάραξη και κοπή του ασφαλτικού τάπητα

Η χάραξη θα γίνει στη θέση εκσκαφής του ορύγματος και εκατέρωθεν των πλευρών αυτού με ασφαλτοκόπτη για ασφαλτοστρωμένες οδούς. Η κοπή του τάπητα θα γίνεται σε συνεχή γραμμή και σε βάθος τουλάχιστον 0,25 μ. ώστε να μην καταστρέφεται το πέραν του πλάτους εκσκαφής οδόστρωμα κατά την εκσκαφή των ορυγμάτων.

Για τυχόν τσιμεντοστρωμένους δρόμους θα γίνει προσεκτική καθαίρεση στο πλάτος εκσκαφής του ορύγματος με αεροσυμπιεστή (κομπρεσέρ).

Εκσκαφή ορυγμάτων

Η οριζοντιογραφική τοποθέτηση του αγωγού σε σχέση με το πλάτος του δρόμου και συνακόλουθα η εκσκαφή του ορύγματος του θα γίνεται σε θέση η οποία θα καθορίζεται επιτόπου από την Υπηρεσία.

Η εκσκαφή θα πραγματοποιηθεί στα υψόμετρα που καθορίζονται από τη μελέτη σύμφωνα με τις μηκοτομές των αγωγών και σε πλάτος ανάλογα με το είδος και την διατομή του αγωγού όπως στα σχέδια της μελέτης.

Οι εκσκαφές αποζημιώνονται ανάλογα με το πλάτος τους και το βάθος από τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης.

Εκσκαφή σε πλάτος πλέον του καθορισθέντος στις τυπικές διατομές με υπαιτιότητα του αναδόχου θα βαρύνει αυτόν ως και όλες οι επιπλέον εργασίες που θα επακολουθήσουν (ενδεικτικά αναφέρονται εργασίες εγκιβωτισμού των αγωγών, επίχωσης, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των επιπλέον αυτών προϊόντων εκσκαφών κλπ). Οι καθαιρέσεις πεζοδρομίων για την κατασκευή των τριτευόντων αγωγών περιλαμβάνονται στα άρθρα των εκσκαφών.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρησιμοποίησης οποιουδήποτε συστήματος αντιστήριξης το πλάτος του ορύγματος που καθορίζεται στα σχέδια θα είναι το ελεύθερο πλάτος δηλαδή το πλάτος του ορύγματος θα είναι το πλάτος της τυπικής διατομής συν το πλάτος των τοιχωμάτων της αντιστήριξης.

Προϊόντα εκσκαφών

Τα προϊόντα των εκσκαφών θα φορτώνονται αμέσως επ' αυτοκινήτου και θα μεταφέρονται προς απόρριψη σε χώρο απόθεσης που θα υποδειχθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την υπηρεσία.
Η χρησιμοποίηση προϊόντων εκσκαφών για επανεπίχωση ορυγμάτων αγωγών ρητά απαγορεύεται. Σε περίπτωση κατά την οποίαν ο Ανάδοχος προχωρήσει στην επίχωση με προϊόντα εκσκαφής (ανεξαρτήτως εάν αυτά είναι κατάλληλα η όχι) η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την επανεκσκαφή του ορύγματος και την επίχωση του σύμφωνα με τις εντολές της χωρίς καμία αποζημίωση του Αναδόχου.
Τα προϊόντα εκσκαφών δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται κοντά στο όρυγμα. Ακόμα και μέχρι να μεταφερθούν η απόθεση τους επιτρέπεται μόνον 0,60 εκ μακριά από το όρυγμα ώστε να μην προκαλούνται καταπτώσεις και πάλι με την ρητή προϋπόθεση ότι τούτο επιτρέπεται από το πλάτος του δρόμου, δεν εμποδίζει την κυκλοφορία και δεν εγκυμονεί κανενός είδους κίνδυνο για το έργο, τους πεζούς, τα αυτοκίνητα και παρακείμενες κατασκευές κλπ. Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις απαγορεύεται η απόθεση των προϊόντων εκσκαφών παράλληλα στο όρυγμα.
Η αποζημίωση των μεταφορών των προϊόντων εκσκαφών των ορυγμάτων περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα των εκσκαφών του τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Μόρφωση δια χειρών του πυθμένα και των παρειών του ορύγματος

Θα γίνει μόρφωση δια χειρών του πυθμένα και των παρειών του ορύγματος στις καθορισμένες κλίσεις, υψόμετρα και διατομές.
Επισημαίνεται ότι οι κλίσεις των αγωγών θα ελέγχονται συνεχώς με κατάλληλα για έλεγχο μικρών κλίσεων όργανα τα οποία υποχρεούται ο Ανάδοχος να έχει ανά πάσα στιγμή διαθέσιμα στο εργοτάξιο.

Εξυγίανση

Πριν την τοποθέτηση των σωλήνων προηγούνται όπου απαιτείται εργασίες εξυγίανσης ήτοι τοποθετείται εξυγιαντική στρώση καταλλήλου πάχους σύμφωνα με την αντίστοιχη Τ.Π. Σκοπός της στρώσης αυτής θα είναι η καλύτερη έδραση των σωλήνων.

Κατασκευή αγωγών

Αναλυτικά για την κατασκευή των αγωγών από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, οι εργασίες περιγράφονται στις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.
Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί:

- Στη συμπύκνωση του υλικού εγκιβωτισμού των σωλήνων (εκτός σκυροδέματος) η οποία θα πρέπει να γίνεται με προσοχή ώστε να μη δημιουργηθούν προβλήματα στον αγωγό. Θα πρέπει στη ζώνη του αγωγού να γίνεται συμπύκνωση τουλάχιστον 95% κατά PROCTOR ανεξαρτήτως μέσων που θα χρησιμοποιηθούν (μηχανήματα, χέρια ή συνδυασμός αυτών). Ακόμα περισσότερη προσοχή θα δίνεται προκειμένου για ευκάμπτους σωλήνες.
- Στη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού για την τοποθέτηση των σωλήνων.
- Στην υλοποίηση των κλίσεων της σωληνογραμμής με τη χρήση καταλλήλου εξοπλισμού εάν απαιτείται και το συνεχή έλεγχο.
- Στη σωστή έδραση των σωλήνων ώστε να μην υπάρχουν κενά, πέτρες κλπ.
- Στη μεθοδική και σωστή ανάσυρση των αντιστηρίξεων προκειμένου να μη δημιουργηθούν πρόσθετες φορτίσεις στον αγωγό.

Η εργασία των επιχώσεων πρέπει να γίνεται επιμελημένα αλλά και με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί θραύση του αγωγού κατά τη διάρκεια της εργασίας συμπύκνωσης.

Επιχώσεις ορυγμάτων

Η στάθμη των επιχώσεων των ορυγμάτων θα φθάνει μέχρι την στέψη των ορυγμάτων. Ο βαθμός συμπύκνωσης, δεν θα πρέπει να είναι κατώτερος από 95% (τροποποιημένη δοκιμασία Proctor).
Για τις επιχώσεις των ορυγμάτων εφαρμόζονται σχολαστικά οι σχετικές Τ.Π.

10.8 Αποκαταστάσεις ασφαλτικών οδοστρωμάτων

Η αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Τ.Σ.Υ. και το τιμολόγιο της μελέτης ήτοι:

1. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m, με τη μεταφορά του αργού υλικού στον τόπο των έργων, σύμφωνα με την (ΠΤΠ Ο-150) ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
2. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m, με τη μεταφορά του αργού υλικού στον τόπο των έργων, σύμφωνα με την (ΠΤΠ Ο-155) ΕΤΕΠ 05-03-03-00.
3. Ασφαλτική προεπάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-Ο κατά τα λοιπά όπως στην ΕΤΕΠ 05-03-11-01 ορίζεται.
4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ, σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04.
5. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

Εάν το πάχος του ασφαλτοτάπητα είναι μικρότερο του προβλεπόμενου τότε θα ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 και στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016.

10.9 Διακλαδώσεις

Η σύνδεση των φρεατίων υδροσυλλογής εφόσον η σύνδεση τους με το κύριο δίκτυο δε γίνεται σε φρεάτιο αλλά απευθείας πάνω στον κύριο αγωγό, θα περιλαμβάνει ειδικό ελαστικό τεμάχιο, ταυ ή ημιταύ κατάλληλα προσαρμοσμένο στον κυρίως αγωγό και το απαραίτητο μήκος σωλήνα, από το ειδικό τεμάχιο έως τη θέση του φρεατίου υδροσυλλογής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.
Οι παραπάνω αγωγοί θα τοποθετούνται σε όρυγμα πλάτους σύμφωνα με τα σχετικά σχέδια της μελέτης και θα εδράζεται σε στρώση πάχους 10 cm και θα εγκιβωτίζεται με άμμο έως ύψους 0,20 μ. πάνω από το εξωρράχιο του αγωγού και σε πλάτος όσο του ορύγματος.
Η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου ταυ ή ημιταύ θα γίνεται συγχρόνως με την κατασκευή του κυρίως αγωγού αφού έχουν επισημανθεί και χαραχθεί επακριβώς οι θέσεις που θα γίνουν οι διακλαδώσεις.
Η τοποθέτηση γίνεται με την ίδια διαδικασία των πλαστικών αγωγών με την χρήση ελαστικού δακτυλίου.

ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Δεδομένου ότι η εκσκαφή γίνεται σε αστική περιοχή και λόγω συνδυασμού με ένα η περισσότερα άλλα πιθανά προβλήματα (ποιότητα εδάφους, άλλα δίκτυα, μεγάλα βάθη, κλπ.) μπορεί να απαιτηθεί να ληφθούν μέτρα αντιστήριξης των παρειών εκσκαφής.
Η Αντιστήριξη θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην σχετική Τ.Π. και τα τεύχη και τα σχέδια της μελέτης και την μελέτη που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του .
Επισημαίνεται ότι τα συμβατικά πλάτη των ορυγμάτων που αναφέρονται στα σχέδια της μελέτης στην περίπτωση τοποθέτησης αντιστήριξης είναι τα ελεύθερα πλάτη μεταξύ των

εσωτερικών παρειών των κατακόρυφων πετασμάτων (πλακών, πανέλων) όχι ορθοστατών ή άλλων στοιχείων που τυχόν προεξέχουν προς το εσωτερικό του ορύγματος.
Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη του τα εξής :
• Ο Ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει υπόψη στις προτάσεις του τόσο τα σχετικά ασήμαντα προβλήματα της διευθέτησης του κυκλοφοριακού και των θορύβων κατά την κατασκευή, όσο και τα σημαντικά προβλήματα. Η ασφάλεια και οικονομία των έργων αποχέτευσης επιβάλλει την πρόβλεψη και αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και την προσεκτική παρακολούθηση και επιβεβαίωσή τους.
• Οι αντιστηρίξεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά ταυτόχρονα και παράλληλα με την εκσκαφή και θα αφαιρούνται τμηματικά παράλληλα με την επίχωση και την συμπύκνωση.
Ειδικές διατάξεις
• Η αντιστήριξη υποχρεωτικά θα καλύπτει όλο το βάθος εκσκαφής χωρίς να αφήνονται κενά καθ' ύψος τμήματα.
• Η αντιστήριξη δεν πρέπει να παρεμποδίζει την ελεύθερη κίνηση του προσωπικού και την μεταφορά των υλικών μέσα στην τάφρο.
• Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στην αντιστήριξη των εγκαρσίων προς τον άξονα του ορύγματος πρανών των τερμάτων εκσκαφής.
• Η αντιστήριξη θα εξέχει της επιφάνειας του εδάφους (χείλος ορύγματος) όπως ο νόμος ορίζει για την προστασία των εργαζομένων εντός του ορύγματος από πτώσεις λίθων χωμάτων κλπ.
• Σε απόσταση 60 εκ. από το χείλος του ορύγματος δεν επιτρέπεται η οποιαδήποτε εναπόθεση υλικών ή χωμάτων για ελεύθερη κυκλοφορία και προστασία των εργαζομένων μέσα στην τάφρο.
• Επιβάλλεται για την σωστή λειτουργία της αντιστήριξης η πλήρης επαφή μεταξύ της παρειάς του ορύγματος και της αντιστήριξης .
• Η εκσκαφή θα πραγματοποιείται κατά μικρά τμήματα σε μήκος ορύγματος σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.
• Για την επιλογή άλλου τρόπου αντιστήριξης πέραν των αναφερομένων στην Τ.Π. απαιτείται εκτός των αναφερομένων στην παραπάνω παράγραφο και η σύνταξη και υποβολή στην Υπηρεσία για έγκριση έκθεσης όπου θα καταδεικνύεται η αναγκαιότητα της κατασκευής, η δαπάνη, οι θέσεις κατασκευής τα υλικά και ο τρόπος εργασίας.
• Για κανένα λόγο δεν είναι δυνατόν να γίνει αποδεκτό ότι λόγω του εφαρμοζόμενου συστήματος αντιστήριξης (όποιο και αν είναι αυτό) η του γεγονότος ότι απαιτείται αντιστήριξη προκαλούνται καθυστερήσεις προσωπικού και σταλίες μηχανημάτων και οχημάτων ούτε να θεμελιωθεί επ' αυτών απαίτηση για πρόσθετη αποζημίωση καθυστερήσεων και σταλίας. Ο Ανάδοχος είναι ο μοναδικός και αποκλειστικός υπεύθυνος για την οργάνωση της εργασίας, είχε γνώση των συνθηκών και κατά συνέπεια ουδεμία αποζημίωση δικαιούται πέραν της τιμής μονάδας για τις εργασίες αντιστήριξης.

Συνοπτικά οι εργασίες που απαιτούνται να εκτελεστούν είναι οι εξής :

- Εκσκαφή ορύγματος για τοποθέτηση αγωγών ομβριων υδατων
- Φορτοεκφόρτωση των προϊόντων εκσκαφής και μεταφορά αυτών στα σημεία διάθεσης.
- Έντεχνη τοποθέτηση των νέων δικτύων
- Κατασκευη Φρεατιων και σχαρων υδροσυλλογης
- Εγκιβωτισμος και Επίχωση του ορυγμάτων με αμμο και θραυστό υλικό λατομείου .
- Αποκατάσταση του οδοστρώματος στην πρότερα του κατάσταση.

ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΛΗΡΩΜΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών ισχύουν τα αναγραφόμενα στον Προϋπολογισμό 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, μηκοτομές, 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.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1	Εκσκαφές όλων των τύπων
2	Επιχώσεις με θραυστό υλικό
3	Εγκιβωτισμός με άμμο
4	Αντιστηρίξει με ξυλοζεύγματα
5	Σκυρόδεμα C16/20
6	Σκυρόδεμα C20/25
7	Οπλισμός σκυροδεμάτων
8	Πλαστικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος Sn16,Dn/Od 250
9	Πλαστικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος Sn16,Dn/Id 400
10	Πλαστικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος Sn16,Dn/Id 500
11	Πλαστικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος Sn16,Dn/Id 600
12	Πλαστικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος Sn16,Dn/Id 800
13	Πλαστικοί αγωγοί δομημένου τοιχώματος Sn8,Dn/Od 1200
14	Τσιμεντοσωλήνες Ø 1200
15	Τσιμεντοσωλήνες Ø 1400

17	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων
18	Χυτοσιδηρές σχάρες φρεατίων υδροσυλλογής

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

Η συνολική προθεσμία για την αποπεράτωση όλων των εργασιών και την παράδοση του έργου είναι (10) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

ΚΡΙΤΙΡΙΟ

Η ΑΝΑΘΕΣΗ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ

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 **€ 149.987,85**χωρίς το Φ.Π.Α.

Το έργο θα υλοποιηθεί σε βάρος του **Κωδικού Εξόδων 15.00.92.67, « ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ »** στον οποίο υπάρχει εγγεγραμμένη εξειδικευμένη πίστωση ύψους **149.987,85€.**

13. ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ

1	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**	€	**149.987,85€**
2	**ΦΠΑ 24 %**	€	**35.997,08€**
3	**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΜΕ Φ.Π.Α.**	€	**185.984,94€**

Ρόδος 26 / 02 / 2025

Θεωρήθηκε
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΜΑΤΣΗΣ ΣΑΒΒΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ρόδος 18 / 02 / 2025

Συντάχθηκε

ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΗΛΙΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΔΕΥΑΡ
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

ΕΡΓΟ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΟ ΒΟΡΕΙΟ ΤΡΙΓΩΝΟ 15.00.92.67

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜ.	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	Τ.Μ.	ΔΑΠΑΝΗ
	1η ΟΜΑΔΑ : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΕΡΑΙΣΕΙΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ							
	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.							
1	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	1,1	ΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	Μ3	600,00	10,35	6.210,00
	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.							
2	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	2,1	ΥΔΡ 3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	Μ3	200,00	29,15	5.830,00
3	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	3	ΥΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	μμ	100,00	15,50	1.550,00
4	Διάστρωση προιόντων εκσκαφής.	4	ΥΔΡ 3.16	ΥΔΡ 6070	Μ3	0,00	0,21	0,00
5	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.	5	ΥΔΡ 4.09.02	ΟΔΟ 4521Β	Μ2	600,00	18,50	11.100,00
6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.	6	ΥΔΡ 5.05.02	ΥΔΡ 6068	Μ3	150,00	14,15	2.122,50
7	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.	7	ΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	Μ3	150,00	14,15	2.122,50
8	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα.	8	ΥΔΡ 7.01	ΥΔΡ 6301	Μ2	0,00	2,20	0,00
9	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων.Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος 1,0 έως 2,0 HP .	9	ΥΔΡ 6.01.01.02	ΥΔΡ 6107	Ωρες	20,00	4,60	92,00
10	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	10	ΥΔΡ 1.01	ΟΙΚ 6541	τεμ/μην	12,00	8,20	98,40
11	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου.	11	ΥΔΡ 1.03	ΗΛΜ 108	τεμ/μην	12,00	10,30	123,60
12	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	12	ΥΔΡ 1.05	ΥΔΡ 6301	Μ2/μην	20,00	20,60	412,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ 1ης ΟΜΑΔΑΣ	**29.661,00**
	2η ΟΜΑΔΑ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							
1	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	13	ΥΔΡ 9.01	ΥΔΡ 6301	Μ2	500,00	8,20	4.100,00
2	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών.	14	ΥΔΡ 9.02	ΥΔΡ 6302	Μ2	250,00	18,50	4.625,00
	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.							
3	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.	15,1	ΥΔΡ 9.10.03	ΥΔΡ 6326	Μ3	0,00	77,00	0,00
4	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	15,2	ΥΔΡ 9.10.04	ΥΔΡ 6327	Μ3	200,00	82,00	16.400,00
5	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	15,3	ΥΔΡ 9.10.05	ΥΔΡ 6329	Μ3	0,00	88,00	0,00
6	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων .	16	ΥΔΡ 9.26	ΥΔΡ 6311	Κιλά	1750,00	0,98	1.715,00
7	Συνδέσεις υφισταμένων φρεατίων υδροσυλλογής με το νέο δίκτυο	17	ΝΤ σχετ. ΥΔΡ 16.01	ΥΔΡ 6744	τεμ	20,00	139,05	2.781,00
8	Καλύματα φρατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	18	ΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	Κιλά	2500,00	2,90	7.250,00
9	Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	19	ΥΔΡ 11.02.04	ΥΔΡ 6752	Κιλά	2500,00	2,90	7.250,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ 2ης ΟΜΑΔΑΣ	**44.121,00**
	3η ΟΜΑΔΑ : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΩΝ							
	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]							
1	Δίκτυα με σωλήνες SN16, DN/ID 400 mm	20,1	ΥΔΡ 12.30.01.42	ΥΔΡ 6711.6	μμ	40,00	82,00	3.280,00
2	Δίκτυα με σωλήνες SN16, DN/ID 500 mm	20,2	ΥΔΡ 12.30.01.43	ΥΔΡ 6711.7	μμ	40,00	108,00	4.320,00
3	Δίκτυα με σωλήνες SN16, DN/ID 600 mm	20,3	ΥΔΡ 12.30.01.44	ΥΔΡ 6711.7	μμ	40,00	129,00	5.160,00
4	Δίκτυα με σωλήνες SN16, DN/ID 800 mm	20,4	ΥΔΡ 12.30.01.45	ΥΔΡ 6711.7	μμ	30,00	211,00	6.330,00

	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]							
5	Δίκτυα με σωλήνες SN16, DN/OD 250 mm	21,1	ΥΔΡ 12.30.02.41	ΥΔΡ 6711.3	μμ	100,00	15,50	1.550,00
6	Δίκτυα με σωλήνες SN16, DN/OD 1200 mm	21,2	ΥΔΡ 12.30.02.48	ΥΔΡ 6711.7	μμ	0,00	288,00	0,00
	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ ΕΝ 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916							
7	Ονομαστικής διαμέτρου D1200 mm	22,1	ΥΔΡ 12.01.01.08	ΥΔΡ 6551.7	μμ.	30,00	175,00	5.250,00
8	Ονομαστικής διαμέτρου D1400 mm	22,2	ΥΔΡ 12.01.01.09	ΥΔΡ 6551.7	μμ	30,00	227,00	6.810,00
9	Χυτή γωνία PE ή PP, των 45°, DN/OD 250 mm	23,1	ΥΔΡ 12.35.02.03	ΥΔΡ 6711.3	τεμ	30,00	17,90	537,00
10	Ελαστικός σύνδεσμος διακλάδωσης επί αγωγού 400/500/600/800/1200 σε 250 χιλ.	23,2	ΝΤ Σχ ΥΔΡ 12.12.01	ΥΔΡ 6711.3	τεμ	60,00	58,50	3.510,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ 3ης ΟΜΑΔΑΣ	**36.747,00**

1	**(ΣΔ) ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ 1ης, 2ης & 3ης ΟΜΑΔΑΣ**	**110.529,00**
2	ΧΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΟΣΟ ΓΙΑ ΓΕΝΙΚΑ & ΕΠΙΣΦΑΛΗ ΕΞΟΔΑ, ΕΡΓΑΛΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΠ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΦΥΣΗΣ ΒΑΡΗ Η ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ, ΟΠΩΣ ΚΑΙ ΟΦΕΛΟΣ ΑΥΤΟΥ 18% x ΣΔ	19.895,22
3	**ΣΥΝΟΛΟ 1 (ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΓΕ & ΟΕ)**	**130.424,22**
4	ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ - ΠΟΣΟ ΚΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΓΙΑ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ Η ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟ ΝΑ ΕΚΤΙΜΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΠΡΙΝ = 15% x Σ1	19.563,63
5	**ΣΥΝΟΛΟ 2 (ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ)**	**149.987,85**
8	ΦΠΑ 24% x Σ3	35.997,08
9	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ	**185.984,94**

Ρόδος 26 / 02 / 2025

Θεωρήθηκε
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΜΑΤΣΗΣ ΣΑΒΒΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ρόδος 18 / 02 / 2025

Συντάχθηκε

ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΗΛΙΑΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ