



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ**

**Συντήρηση - καθαρισμός του δικτύου όμβριων υδάτων  
του Δήμου Θεσσαλονίκης**



**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 744.062,00€ με ΦΠΑ 24%**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 2/26-04-2024**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

**«Συντήρηση-Καθαρισμός του δικτύου των όμβριων υδάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Προϋπολογισμός:  
**744.062,00 €** με ΦΠΑ  
Κ.Α. : 20.001/6275.01.01  
Αριθ. Μελέτης: 2/26-04-2024  
CPV: 90640000-5 (Υπηρεσίες καθαρισμού και εκκένωσης φρεατίων υπονόμων)

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην υπηρεσία εκτέλεσης εργασιών τοπικού καθαρισμού του χωριστικού δικτύου ομβρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης, αποτελούμενο από τις σχάρες μετά των φρεατίων υδροσυλλογής, των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) που συνδέουν το φρεάτιο με τον αγωγό, των καναλιών απορροής καθώς επίσης και των αγωγών του δικτύου, μετά από υποδείξεις της αρμόδιας Διεύθυνσης, κυρίως σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις, ήτοι κάτω από κυβολιθόστρωτες, πλακόστρωτες ή συμβατικές οδούς, σε πλατείες, αγορές, πεζοδρόμους, στοές ή πάρκα της Θεσσαλονίκης, με μειωμένη προσβασιμότητα (πάσσαλοι απαγόρευσης διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με μικρό πλάτος οδού και υψηλή εμπορικότητα, έτσι ώστε να αποσυμφορηθεί το δίκτυο και να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοσή του. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί ψηφιακή βιντεοσκόπηση σε ορισμένα τμήματα που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία για επιβεβαίωση και έλεγχο του αποτελέσματος καθαρισμού.

Πριν την έναρξη των εργασιών θα γίνεται επιθεώρηση – αυτοψία, από τον ορισμένο υπάλληλο της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων του Δήμου Θεσσαλονίκης και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, όλων των φρεατίων υδροσυλλογής (εσχάρων) και των φατνωμάτων καναλιών και αγωγών του δικτύου ομβρίων που πρόκειται να καθαριστούν. Μετά από την αυτοψία, θα εκτιμηθεί η σειρά προτεραιότητας των παρεμβάσεων και θα συνομολογηθούν οι ιδιαίτερες απαιτήσεις έκαστης της περιοχής, ώστε να δρομολογηθούν εγκαίρως οι τυχόν απαιτούμενες προεργασίες. Οι προεργασίες αυτές μπορεί ενδεικτικά να περιλαμβάνουν την συνεννόηση με υπαλλήλους του Δήμου Θεσσαλονίκης για την από μέρους τους άρση τυχόν εμποδίων (πάσσαλοι απαγόρευσης διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με σκοπό την επίτευξη προσβασιμότητας στα σημεία επέμβασης από τον ανάδοχο ή την σήμανση με άσπρη-κόκκινη

κορδέλα και ενημερωτική πινακίδα των σημείων προγραμματιζόμενης επέμβασης από πλευράς του αναδόχου για την αποφυγή στάθμευσης αυτοκινήτων επί των φρεατίων.

Οι εργασίες θα εκτελούνται ανά διαστήματα και όσες φορές απαιτηθεί, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις υποδείξεις της αρμόδιας Διεύθυνσης και οι εντολές εργασιών θα δίνονται στον ανάδοχο κατά το δυνατόν ομαδοποιημένα, ανά περιοχή.

Συγκεκριμένα , στις εργασίες περιλαμβάνονται:

- Το άνοιγμα και το κλείσιμο (μετά το πέρας των εργασιών καθαρισμού) της θυρίδας επίσκεψης (καπάκι, εσχάρα) των φρεατίων υδροσυλλογής ή των φρεατίων επίσκεψης του δικτύου ομβρίων υδάτων.
- Η χαλάρωση των προσχώσεων των φρεατίων υδροσυλλογής ή των φρεατίων επίσκεψης του δικτύου ομβρίων υδάτων, προκειμένου να επιτευχθεί ο καθαρισμός των φρεατίων.
- Η αναρρόφηση των προϊόντων καθαρισμού (φερτές ύλες, εδαφικό υλικό, ρίζες, κλπ.) από τα φρεάτια, με τη χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού του ειδικού βυτιοφόρου οχήματος.
- Η μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού (φερτές ύλες, εδαφικό υλικό, ρίζες, κλπ.) σε οποιαδήποτε απόσταση και η απόθεσή τους σε κατάλληλες θέσεις απόθεσης αποβλήτων.
- Το σχολαστικό πλύσιμο με νερό, με τη χρήση αντλίας υψηλής πίεσης νερού, πίεσης τουλάχιστον 110 bar, των φρεατίων, των σιφώνων (bouche a clef) και των συνδετήριων αγωγών τους.
- Τον καθαρισμό των καναλιών απορροής ή/και των αγωγών ομβρίων υδάτων, όπου αυτό απαιτηθεί. Ο καθαρισμός των καναλιών απορροής ή/και των αγωγών ομβρίων υδάτων θα γίνει με ειδικό αποφρακτικό όχημα υψηλής πίεσης νερού και αναρρόφησης (σύνθετο βυτιοφόρο όχημα), με τη βοήθεια ειδικού αποφρακτικού οχήματος υψηλής πίεσης νερού που διαθέτει μπεκ καθαρισμού, ειδικές κεφαλές καθαρισμού και ριζοκόφτη, καθώς και με ειδικό τηλεκατευθυνόμενο ρομπότ φρεζαρίσματος.
- Σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί, οι εργασίες καθαρισμού θα συνοδεύονται από ειδικό όχημα (Ban) βιντεοσκόπησης, εξοπλισμένο με ειδικές κάμερες – ρομπότ, για την παρακολούθηση της κοπής ριζών ή/και την τελική βιντεοσκόπηση της κατάστασης του αγωγού μετά το πέρας των εργασιών καθαρισμού των αγωγών.

- Θα καταγράφονται οποιαδήποτε προβλήματα ή ιδιαιτερότητες προέκυψαν κατά τον καθαρισμό (σπασμένες εσχάρες, τυφλά φρεάτια κ.α.) των φρεατίων υδροσυλλογής.
- Θα ανυψώνονται, θα μετακινούνται και θα αποτίθενται παραπλεύρως των βάσεων τους οι εσχάρες των φρεατίων υδροσυλλογής και στη συνέχεια θα πραγματοποιείται αναρρόφηση του περιεχομένου των φρεατίων με τη χρήση κατάλληλου ειδικού αποφρακτικού οχήματος υψηλής πίεσης νερού και αναρρόφησης (σύνθετο βυτιοφόρο όχημα). Οι εργασίες καθαρισμού των φρεατίων θα γίνεται από εξειδικευμένα συνεργεία, τα οποία θα εισέρχονται εντός των φρεατίων, όποτε αυτό απαιτείται.
- Θα καθαρίζονται σχολαστικά τα τοιχώματα και ο πυθμένας των φρεατίων, οι εισερχόμενοι ή/και εξερχόμενοι συνδετήριοι αγωγοί και τα σιφώνια (bouse a clef) και θα δοκιμάζεται η ομαλή λειτουργία τους. Το φρεάτιο θα παραδίδεται απαλλαγμένο από πάσης φύσεως φερτές ύλες, εδαφικά υλικά, ρίζες, κλπ. και σε κατάσταση ομαλής λειτουργίας.
- Θα καθαρίζονται σχολαστικά τα τμήματα – φατνώματα των καναλιών απορροής καθώς επίσης και των αγωγών του δικτύου, όπου αυτό απαιτηθεί, με ειδικό αποφρακτικό όχημα υψηλής πίεσης νερού και αναρρόφησης (σύνθετο βυτιοφόρο όχημα), με τη βοήθεια ειδικού αποφρακτικού οχήματος υψηλής πίεσης νερού που διαθέτει μπεκ καθαρισμού, ειδικές κεφαλές καθαρισμού και ριζοκόφτη, καθώς και με ειδικό τηλεκατευθυνόμενο ρομπότ φρεζαρίσματος. Σε περίπτωση που αυτό απαιτηθεί, οι εργασίες καθαρισμού θα συνοδεύονται από ειδικό όχημα (Ban) βιντεοσκόπησης, εξοπλισμένο με ειδικές κάμερες – ρομπότ, για την παρακολούθηση της κοπής ριζών ή/και την τελική βιντεοσκόπηση της κατάστασης του αγωγού μετά το πέρας των εργασιών καθαρισμού των αγωγών. Με την ως άνω εργασία θα καταγράφονται, εφόσον αυτό απαιτείται, τυχόν φθορές, εμφράξεις, διαρροές, αστοχίες, παρεισφρούσες ρίζες δέντρων, θραύσεις, ελαττωματικές συνδέσεις, λανθασμένες κλίσεις και έλεγχοι διατομών των αγωγών.
- Λόγω της φύσης των εργασιών, οι εργασίες σε πολυσύχναστους δρόμους, μπορεί να πραγματοποιούνται και τα Σαββατοκύριακα, κατόπιν σχετικής συνεννόησης της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων με τον ανάδοχο.

- Για λόγους ασφαλείας, τα φρεάτια υδροσυλλογής θα παραμένουν ανοικτά μόνο κατά τη διάρκεια των εργασιών και πάντα με την απαιτούμενη σήμανση. Κατά τη διάρκεια της εργασίας, θα λαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και προστασίας, τόσο για τους εργαζομένους (ΜΑΠ), όσο και για τα διερχόμενα οχήματα και τους πεζούς, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Όλες οι εργασίες καθαρισμού των φρεατίων υδροσυλλογής, των καναλιών απορροής και των αγωγών του δικτύου ομβρίων, θα γίνονται κατά τον πιο πρόσφορο τρόπο και χωρίς να επέλθει φθορά ή βλάβη στα φρεάτια, τα κανάλια ή τους αγωγούς. Σε αντίθετη περίπτωση, η ευθύνη αποκατάστασης τυχόν φθοράς ή βλάβης ανήκει αποκλειστικά στον ανάδοχο. Το ίδιο ισχύει και σε περίπτωση πρόκλησης ζημιών σε δίκτυα ΟΚΩ.

Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τη Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας μελέτης, καθώς και σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας Διεύθυνσης του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Η χρηματοδότηση των εργασιών θα γίνει από Δημοτικούς Πόρους και θα βαρύνει τον Κ.Α. 6275.01.01 με τίτλο «ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΦΡΕΑΤΙΩΝ, ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΛΠ» (Υπηρεσία 20), προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2024, με το ποσό των .....€, τον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2025, με το ποσό των .....€ και τον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2026, με το ποσό των .....€ σύμφωνα με σχετική πρόβλεψη.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν μέσα σε διάστημα είκοσι τεσσάρων (24) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Η παραπάνω εργασία φέρει αριθμό αναφοράς σύμφωνα με την ταξινόμηση CPV: 90640000-5 (Υπηρεσίες καθαρισμού και εκκένωσης φρεατίων υπονόμων), με προϋπολογισμό **744.062,00 € με ΦΠΑ 24%**.

Θεσσαλονίκη, 14-05-2024

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ &  
ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Αικ.. Ιωαννίδου

Σιμ. Χριστότζογλου

Μαρία Ζουρνά



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

**«Συντήρηση-Καθαρισμός του δικτύου των όμβριων υδάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Προϋπολογισμός:

**744.062,00 €** με ΦΠΑ

Κ.Α. : 20.001/6275.01.01

Αριθ. Μελέτης: 2/26-04-2024

CPV: 90640000-5

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**A.** Τα μηχανήματα που θα διατεθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών, θα πρέπει να συμμορφώνονται στις παρακάτω ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές:

### **1. Δύο (2) Αποφρακτικά μηχανήματα με δυνατότητα απόφραξης και αναρρόφησης των φερτών στοιχείων από τους αγωγούς και τα φρεάτια**

- Αντλία υψηλής πίεσης με παροχή υδάτων άνω των 300 l/min σε πίεση άνω των 170 bar
- Αντλία αναρρόφησης με παροχή 1.000 m<sup>3</sup>/h σε πίεση ίση ή χαμηλότερη (υποπίεση) από 500 mbar
- Δεξαμενή νερού 5m<sup>3</sup>
- Δεξαμενή αποβλήτων 10m<sup>3</sup>

### **2. Δύο (2) Αποφρακτικά μηχανήματα με δυνατότητα απόφραξης φερτών στοιχείων από τους αγωγούς και τα φρεάτια (χωρίς δυνατότητα αναρρόφησης)**

- Αντλία υψηλής πίεσης με παροχή υδάτων άνω των 70 l/min σε πίεση άνω των 140 bar.
- Δεξαμενή νερού 600 lt
- Ελαστικός αγωγός υψηλής πίεσης 200 bar διαμέτρου ½” ελάχιστου μήκους 80 m.

### **3. Ένα (1) Όχημα ελέγχου – βιντεοσκόπησης αγωγών**

- Έγχρωμη τηλεχειριζόμενη μικροκάμερα – ρομπότ πάνω σε αυτοκινούμενη βάση για έλεγχο αγωγών από Φ 100 – Φ 1000χιλ. συνοδευόμενη από καλώδιο μήκους τουλάχιστον 500 μ. έχουσα μετρητή κλίσεων, zoom, πομπό εντοπισμού κάμερας από το έδαφος και δυνατότητα μέτρησης ρωγμών των σωλήνων με ακτίνες λέιζερ και περιστροφής κάμερας κατά 360°
- τηλεχειριστήριο κάμερας
- κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης. Η/Υ, video, εκτυπωτής, δυνατότητα εκτύπωσης ψηφιακής φωτογραφίας και εγγραφής σε CD, DVD
- Λογισμικό στην Ελληνική γλώσσα
- Αεροσυμπιεστή

- Γεννήτρια

#### 4. Ένα (1) Όχημα ελέγχου – βιντεοσκόπησης και ρομπότ φρεζαρίσματος αγωγών (χωρίς εκοκαφή) αποτελούμενο από:

- Έγχρωμη τηλεχειριζόμενη μικροκάμερα – ρομπότ πάνω σε αυτοκινούμενη βάση για έλεγχο αγωγών από Φ 100 – Φ 1000χιλ
- Τηλεχειριστήριο κάμερας
- Κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης, Η/Υ, video, εκτυπωτής, δυνατότητα εκτύπωσης ψηφιακής φωτογραφίας και εγγραφής σε CD, DVD
- Λογισμικό στην Ελληνική γλώσσα
- Ρομπότ κοπής - φρεζαρίσματος αγωγών για διατομές από Φ100–Φ1000
- Ρομπότ επισκευών για εσωτερική στεγανοποίηση αγωγών από Φ100–Φ800
- Αεροσυμπιεστής
- Γεννήτρια
- Συσκευές ελέγχου στεγανότητας μουφών από Φ200 έως Φ800

**B.** Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ), με σχετική καταχώριση δραστηριότητας συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων στους παρακάτω Κωδικούς ΕΚΑ:

02 01 01	λάσπες από πλύση και καθαρισμό
02 01 03	απόβλητα ιστών φυτών
02 01 07	απόβλητα δασοκομίας
02 02 04	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
02 03 01	λάσπες από την πλύση, καθαρισμό, αποφλοιώση, φυγοκέντριση και διαχωρισμό
02 03 02	απόβλητα από υλικά συντήρησης
02 03 03	απόβλητα από εκχύλισμα διαλύτη
02 03 04	υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία
02 03 05	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής
03 01 05	πριονίδι, ξέσματα, αποκομμένα τεμάχια, κατάλοιπα ξυλείας, μοριοσανίδες και καπλαμάδες, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 03 01 04
03 03 01	απόβλητα φλοιού και ξύλου
04 02 10	οργανική ύλη από φυσικά προϊόντα (π.χ. λίπος, κηρός)
19 06 03	υγρό από την αναερόβια επεξεργασία αστικών αποβλήτων
19 06 04	προϊόντα ζύμωσης από την αναερόβια επεξεργασία αστικών αποβλήτων
19 06 05	υγρό από την αναερόβια επεξεργασία ζωικών και φυτικών αποβλήτων
19 06 06	προϊόντα ζύμωσης από την αναερόβια επεξεργασία ζωικών και φυτικών αποβλήτων

19 08 01	εσχαρίσματα
19 08 02	απόβλητα από την εξάμμωση
19 08 05	λάσπες από την επεξεργασία αστικών λυμάτων
19 08 09	μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος που περιέχουν φαγώσιμα έλαια και λίπη
19 08 12	λάσπες από τη βιολογική κατεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο 19 08 11
19 08 14	λάσπες από άλλη επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 19 08 13
19 09 01	στερεά απόβλητα από πρωτοβάθμια διύλιση και εσχαρίσματα
19 09 02	λάσπες από τη διαύγαση του νερού
20 02 01	βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
20 02 02	χώματα και πέτρες
20 03 02	απόβλητα από αγορές
20 03 03	υπολείμματα οδοκαθαρισμού
20 03 04	λάσπη σηπτικής δεξαμενής
20 03 06	απόβλητα από τον καθαρισμό λυμάτων

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να διαθέτουν άδεια για διαχείριση (συλλογή – μεταφορά) επικίνδυνων αποβλήτων με κωδικούς ΕΚΑ:

13 05 01*	στερεά υλικά από θαλάμους υπολειμμάτων και στερεά υλικά διαχωριστή ελαίου/νερού
13 05 02*	λάσπες διαχωριστή ελαίου/νερού
13 05 03*	λάσπες υποδοχέα
13 05 07*	ελαιώδη ύδατα από διαχωριστές ελαίου/νερού
13 05 08*	μείγματα αποβλήτων από θαλάμους υπολειμμάτων και διαχωριστές ελαίου/νερού
13 07 01*	καύσιμο πετρέλαιο και πετρέλαιο ντίζελ
13 07 03*	άλλα καύσιμα (συμπεριλαμβανομένων των μειγμάτων)
13 08 01*	λάσπες ή γαλακτώματα αφαλάτωσης
13 08 02*	άλλα γαλακτώματα
13 08 99*	απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως

Γ. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να διαθέτουν το παρακάτω εξειδικευμένο επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση της σύμβασης και θα έχει χρόνο εμπειρίας σε ίδιες υπηρεσίες ως τις ζητούμενες:

- i. Τουλάχιστον έναν Πολιτικό Μηχανικό ή Μηχανολόγο Μηχανικό ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό υπεύθυνο για την επίβλεψη της σύμβασης με αποδεδειγμένη εμπειρία (τουλάχιστον δύο έτη) στην επίβλεψη παρόμοιων ποσοτικά και ποιοτικά υπηρεσιών, με αντικείμενο τον καθαρισμό δικτύων (χωριστικών ομβρίων ή χωριστικών



ακαθάρτων ή παντοροϊκών) και τον καθαρισμό φρεατίων και τον έλεγχο/επιθεώρηση αγωγών δικτύων (χωριστικών ομβρίων ή χωριστικών ακαθάρτων ή παντοροϊκών) με χρήση ειδικού εξοπλισμού και οχημάτων βιντεοσκόπησης.

- ii. Εξειδικευμένο προσωπικό (6 χειριστές μηχανημάτων έργου) με άδειες χειριστή μηχανημάτων έργου με αποδεδειγμένη εμπειρία (τουλάχιστον δύο έτη) στην εκτέλεση παρόμοιων ποσοτικά και ποιοτικά υπηρεσιών με την υπό ανάθεση, ήτοι τον καθαρισμό δικτύων (χωριστικών ομβρίων ή χωριστικών ακαθάρτων ή παντοροϊκών) και τον καθαρισμό φρεατίων και τον έλεγχο/επιθεώρηση αγωγών δικτύων (χωριστικών ομβρίων ή χωριστικών ακαθάρτων ή παντοροϊκών) με χρήση ειδικού εξοπλισμού και οχημάτων βιντεοσκόπησης.
- iii. Ένα (1) Αρχιτεχνίτη Υδραυλικό

**Δ.** Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν, κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας (2019, 2020 και 2021), να έχουν εκτελέσει μία τουλάχιστον (1) σύμβαση, προϋπολογισμού ίσου ή μεγαλύτερου από τον προϋπολογισμό της δημοπρατούμενης παροχής υπηρεσίας, η οποία περιελάμβανε, σωρευτικά, την εκτέλεση των κάτωθι εργασιών:

- καθαρισμό αγωγών δικτύων (χωριστικών ομβρίων ή χωριστικών ακαθάρτων ή παντοροϊκών)
- καθαρισμό φρεατίων
- έλεγχο/επιθεώρηση αγωγών δικτύων (χωριστικών ομβρίων ή χωριστικών ακαθάρτων ή παντοροϊκών) με χρήση ειδικού εξοπλισμού και οχημάτων βιντεοσκόπησης.

Θεσσαλονίκη, 14-05-2024

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ &  
ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Αικ.. Ιωαννίδου

Σμ. Χριστότζογλου

Μαρία Ζουρνά



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

**«Συντήρηση-Καθαρισμός του δικτύου των όμβριων υδάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Προϋπολογισμός:  
**744.062,00 €** με ΦΠΑ  
Κ.Α. : 20.001/6275.01.01  
Αριθ. Μελέτης: 2/26-04-2024  
CPV: 90640000-5

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### **A.T. 1 Καθαρισμοί αγωγών ομβρίων έως DN1000.**

#### **1.1 Καθαρισμός αγωγών ομβρίων υδάτων σε περιοχές χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις**

Καθαρισμός αγωγών δικτύου ομβρίων, μία φορά, διαμέτρου έως DN1000 και οιουδήποτε υλικού από φερτές ύλες, στερεά απόβλητα και γενικά ό,τι ξένες ύλες συσσωρεύονται στους αγωγούς, με αντλία υψηλής πίεσης άνω των 170 bar και παροχής υδάτων άνω των 300 l/min, με την βοήθεια ειδικού αγωγού υψηλής πίεσης με αντοχές:

- σε εφελκυσμό: max 3.500 kgr
- σε πίεση: max 250 kgr

Στην εργασία περιλαμβάνεται η μεταφορά και η απόθεση των προϊόντων καθαρισμού σε σημεία υπόδειξης της Υπηρεσίας. Στην παρούσα τιμή δεν περιλαμβάνεται η ώρα που απαιτείται για την πλήρωση των οχημάτων με νερό από κατάλληλα σημεία υδροληψίας που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων και η οποία αποζημιώνεται με την αντίστοιχη τιμή του τιμολογίου.

Τιμή Μονάδας ανά μέτρο μήκους (m)

**Ολογράφως:** έξι ευρώ και πενήντα λεπτά

**Αριθμητικώς:** 6,50 €

#### **1.2 Καθαρισμός καναλιών απορροής και αγωγών ομβρίων υδάτων σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις**

Καθαρισμός καναλιών απορροής και αγωγών ομβρίων υδάτων, μία φορά, διαμέτρου έως DN1000 και οιουδήποτε υλικού από φερτές ύλες, στερεά απόβλητα και γενικά ό,τι ξένες ύλες συσσωρεύονται στους αγωγούς, σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις, ήτοι κάτω από κυβολιθόστρωτες, πλακόστρωτες ή συμβατικές οδούς, σε πλατείες, αγορές, πεζοδρόμους,

στοές ή πάρκα της Θεσσαλονίκης, με μειωμένη προσβασιμότητα (πάσσαλοι απαγόρευσης διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με μικρό πλάτος οδού και υψηλή εμπορικότητα.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η μεταφορά και η απόθεση των προϊόντων καθαρισμού σε σημεία υπόδειξης της Υπηρεσίας. Στην παρούσα τιμή δεν περιλαμβάνεται η ώρα που απαιτείται για την πλήρωση των οχημάτων με νερό από κατάλληλα σημεία υδροληψίας που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων και η οποία αποζημιώνεται με την αντίστοιχη τιμή του τιμολογίου.

Τιμή Μονάδας ανά μέτρο μήκους (m)

**Ολογράφως:** δεκατρία ευρώ

**Αριθμητικώς:** 13,00 €

## **A.T. 2 Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης ομβρίων (υδροσυλλογής) μετά των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) αυτού.**

### **2.1 Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης ομβρίων (υδροσυλλογής) μετά των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) αυτού χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις**

Καθαρισμός φρεατίου τυπικών διαστάσεων (0,80 X 0,40 X 1,00μ Ύψος) με μηχανικά ή χειρωνακτικά μέσα, πλύσιμο φρεατίων και απομάκρυνση των προϊόντων του καθαρισμού. Στον καθαρισμό του φρεατίου συμπεριλαμβάνονται και οι βραχιόνες σύνδεσης (συνδετήριων αγωγών) φρεατίου - αγωγού.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η μεταφορά και η απόθεση των προϊόντων καθαρισμού σε σημεία υπόδειξης της Υπηρεσίας. Στην παρούσα τιμή δεν περιλαμβάνεται η ώρα που απαιτείται για την πλήρωση των οχημάτων με νερό από κατάλληλα σημεία υδροληψίας που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων και η οποία αποζημιώνεται με την αντίστοιχη τιμή του τιμολογίου.

Τιμή Μονάδας ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ολογράφως:** είκοσι εννέα ευρώ και πενήντα λεπτά

**Αριθμητικώς:** 29,50 €

### **2.2 Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης ομβρίων (υδροσυλλογής) μετά των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) αυτού με ιδιαίτερες απαιτήσεις**

Καθαρισμός φρεατίου τυπικών διαστάσεων (0,80 X 0,40 X 1,00μ Ύψος) με μηχανικά ή χειρωνακτικά μέσα, πλύσιμο φρεατίων και απομάκρυνση των προϊόντων του καθαρισμού, σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις, ήτοι κάτω από κυβολιθόστρωτες, πλακόστρωτες ή συμβατικές οδούς, σε πλατείες, αγορές, πεζοδρόμους, στοές ή πάρκα της Θεσσαλονίκης, με μειωμένη προσβασιμότητα (πάσσαλοι απαγόρευσης διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με μικρό πλάτος οδού και

υψηλή εμπορικότητα. Στον καθαρισμό του φρεατίου συμπεριλαμβάνονται και οι βραχίονες σύνδεσης (συνδετήριων αγωγών) φρεατίου- αγωγού.

Στην εργασία περιλαμβάνεται η μεταφορά και η απόθεση των προϊόντων καθαρισμού σε σημεία υπόδειξης της Υπηρεσίας. Στην παρούσα τιμή δεν περιλαμβάνεται η ώρα που απαιτείται για την πλήρωση των οχημάτων με νερό από κατάλληλα σημεία υδροληψίας που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων και η οποία αποζημιώνεται με την αντίστοιχη τιμή του τιμολογίου.

Τιμή Μονάδας ανά τεμάχιο (τεμ)

**Ολογράφως:** πενήντα εννέα ευρώ

**Αριθμητικώς:** 59,00 €

### **A.T. 3 Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών.**

Μέσω μιας οθόνης, οι χειριστές λαμβάνουν τις εικόνες που στέλνει η κάμερα από το εσωτερικό του αγωγού και με το τηλεχειριστήριο έχουν την δυνατότητα να την κατευθύνουν όπου θέλουν. Ένας υπολογιστής επεξεργάζεται τα στοιχεία που παίρνει από την αδιάβροχη μικροκάμερα και τα συνδυάζει με άλλα δεδομένα από σένσορες που βρίσκονται στο όχημα. Μπορεί έτσι να εντοπίσει λεπτομέρειες που δεν διακρίνονται με το μάτι και να εκδώσει αναλυτικά διαγράμματα για την κατάσταση των αγωγών. Μέσω του ενσωματωμένου Videoprinter μπορεί να εκτυπωθεί αμέσως η υφιστάμενη κατάσταση σε χαρτί Printer. Ακόμη και μια βιντεοταινία με εικόνες, από το εσωτερικό του αγωγού, είναι δυνατό να εγγραφεί στο βίντεο του οχήματος. Μ' αυτόν τον τρόπο γίνεται δυνατός ο λεπτομερής έλεγχος του αγωγού και έτσι μπορούν να δοθούν οι απαραίτητες λύσεις σε όλα τα παρουσιαζόμενα προβλήματα.

#### **3.1 Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις**

Έλεγχος δικτύου ομβρίων διαμέτρου έως DN1000, εντοπισμός των προβληματικών σημείων με τηλεχειριζόμενη μικροκάμερα - «ρομπότ» πάνω σε αυτοκινούμενη βάση, βιντεοσκόπηση αγωγού και μηχανογραφική αποτύπωση των στοιχείων του δικτύου.

Τιμή Μονάδας ανά μέτρο μήκους (m)

**Ολογράφως:** εννέα ευρώ

**Αριθμητικώς:** 9,00 €

#### **3.2 Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών με ιδιαίτερες απαιτήσεις**

Έλεγχος καναλιών απορροής και δικτύου ομβρίων διαμέτρου έως DN1000, εντοπισμός των προβληματικών σημείων με τηλεχειριζόμενη μικροκάμερα - «ρομπότ» πάνω σε αυτοκινούμενη βάση, βιντεοσκόπηση αγωγού και μηχανογραφική αποτύπωση των στοιχείων του δικτύου, σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις, ήτοι κάτω από κυβολιθόστρωτες, πλακόστρωτες ή συμβατικές οδούς, σε πλατείες, αγορές, πεζοδρόμους, στοές ή πάρκα της Θεσσαλονίκης, με μειωμένη προσβασιμότητα (πάσσαλοι απαγόρευσης

διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με μικρό πλάτος οδού και υψηλή εμπορικότητα.

Τιμή Μονάδας ανά μέτρο μήκους (m)

**Ολογράφως:** δεκαοκτώ ευρώ

**Αριθμητικώς:** 18,00 €

#### **A.T. 4 Υδροληψία Ειδικού Σύνθετου Βυτιοφόρου Οχήματος**

Υδροληψία Ειδικού Σύνθετου Βυτιοφόρου Οχήματος που θα έχει ισχύ κινητήρα τουλάχιστον 200HP, με αντλία πύεσης τουλάχιστον 170 bar και παροχή τουλάχιστον 300 lit/min και αντλία αναρρόφησης δυνατότητας τουλάχιστον 1.000 m<sup>3</sup>/h στα 0,5 bar, συνοδευόμενο από ειδικές κεφαλές, που θα διατίθεται στην Υπηρεσία σε οποιαδήποτε εργασία για την οποία θα δίνεται εντολή (αποφράξεις, καθαρισμός φρεατίων υδροσυλλογής, αντλιοστασίων, κλπ). Στην τιμή περιλαμβάνονται ο οδηγός-χειριστής και 1 εργάτης ειδικευμένος.

Με την τιμή αυτή αποζημιώνεται η καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού που προκαλείται από τη διαδικασία εντοπισμού κατάλληλου και προσβάσιμου σημείου υδροληψίας για την πλήρωση του οχήματος με νερό. Η καθυστέρηση αυτή προσμετράται από την αποχώρηση του οχήματος από την περιοχή εργασίας έως την έλευση του στην περιοχή εργασίας, με γεμάτη δεξαμενή νερού.

Τιμή Μονάδας ανά ώρα (h)

**Ολογράφως:** σαράντα πέντε ευρώ

**Αριθμητικώς:** 45,00 €

#### **A.T. 5 Υδροληψία Ειδικού Μικρού Αποφρακτικού Οχήματος**

Υδροληψία Ειδικού Μικρού Αποφρακτικού Οχήματος, με αντλία πύεσης υδάτων τουλάχιστον 140 bar, με δεξαμενή νερού τουλάχιστον 600 lit και παροχή 70 lit/min, συνοδευόμενο από ειδικές κεφαλές και ελαστικό αγωγό υψηλής πίεσης, που θα διατίθεται στην Υπηρεσία σε οποιαδήποτε εργασία για την οποία θα δίνεται εντολή (αποφράξεις, καθαρισμός φρεατίων υδροσυλλογής, αντλιοστασίων, κλπ). Στην τιμή περιλαμβάνονται ο οδηγός - χειριστής και 1 εργάτης ειδικευμένος.

Με την τιμή αυτή αποζημιώνεται η καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού που προκαλείται από τη διαδικασία εντοπισμού κατάλληλου και προσβάσιμου σημείου υδροληψίας για την πλήρωση του οχήματος με νερό. Η καθυστέρηση αυτή προσμετράται από την αποχώρηση του οχήματος από την περιοχή εργασίας έως την έλευση του στην περιοχή εργασίας, με γεμάτη δεξαμενή νερού.

Τιμή Μονάδας ανά ώρα (h)

**Ολογράφως:** τριάντα ευρώ

**Αριθμητικώς:** 30,00 €

**A.T. 6 Εργασίες κοπής εμποδίων με χρήση κοπτικών τηλεκατευθυνόμενων οχημάτων σε αγωγούς 100 - 1000mm**

Εργασία προετοιμασίας αποχετευτικού/ομβρίου αγωγού, για οποιαδήποτε διάμετρο από 100 - 1000mm και οποιουδήποτε υλικού κατασκευής του αγωγού, για την κοπή και απομάκρυνση ελαττωμάτων και ξένων αντικειμένων του αγωγού με χρήση τηλεχειριζόμενου ρομποτικού συστήματος κοπής. Περιλαμβάνονται η μεταφορά και αποκομιδή του οχήματος και του εξοπλισμού από τον τόπο του έργου, όλες οι προπαρασκευαστικές εργασίες καθαρισμού του αγωγού, φραγής της ροής, ως και η απομάκρυνση των υπολειμμάτων κοπής, όλες οι εργασίες κοπής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή του σχετικού άρθρου και η τελική παράδοση του αγωγού, έτοιμου για την εκτέλεση σημειακών επισκευών με τη μέθοδο υφάσματος-ρητίνης.

Τιμή Μονάδας ανά ώρα (h)

**Ολογράφως:** διακόσια πενήντα ευρώ

**Αριθμητικώς:** 250,00 €

**A.T. 7 Γενική λειτουργία αποφρακτικού μηχανήματος διπλής ενέργειας (καθαρισμού - αναρρόφησης)**

Για μία ώρα εργασίας γενικής λειτουργίας αποφρακτικού μηχανήματος διπλής ενέργειας (καθαρισμός - αναρρόφηση). Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος μισθώματος του μηχανήματος, η μετάβαση του στον τόπο εκτέλεσης του έργου, η συντήρησή του, οι φθορές που θα προκύψουν, τα καύσιμα και τα λιπαντικά του, το κόστος εργασίας του προσωπικού (χειριστής μηχ/τος έργου, βοηθός χειριστή μηχ/τος έργου, τεχνίτης, εργάτης ανειδίκευτος) και η ασφάλισή τους, όποιο βοηθητικό μηχάνημα απαιτηθεί (μηχάνημα καθαρισμού, μπαλόνια έμφραξης κ.λπ.), οι συμπληρωματικές χειρωνακτικές εργασίες (απομάκρυνση σε στεγανούς πλαστικούς σάκους των προϊόντων που δεν απορροφούνται κ.λπ.), τα συστηματικά μέτρα ασφαλείας (στολές προστασίας προσωπικού, μηχανήματα ανάρτησης προσωπικού κ.λπ.) για την έντεχνη κατασκευή.

Τιμή Μονάδας ανά ώρα (h)

**Ολογράφως:** εκατόν πενήντα ευρώ

**Αριθμητικώς:** 150,00 €

**A.T. 8 Γενική λειτουργία μικρού αποφρακτικού μηχανήματος**

Για μία ώρα εργασίας γενικής λειτουργίας μικρού αποφρακτικού μηχανήματος. Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος μισθώματος του μηχανήματος, η μετάβαση του στον τόπο εκτέλεσης του έργου, η συντήρησή του, οι φθορές που θα προκύψουν, τα καύσιμα και τα λιπαντικά του, το κόστος εργασίας του προσωπικού (χειριστής μηχ/τος έργου, βοηθός χειριστή μηχ/τος έργου, τεχνίτης, εργάτης ανειδίκευτος) και η ασφάλισή τους, όποιο βοηθητικό μηχάνημα απαιτηθεί (μηχάνημα καθαρισμού, μπαλόνια έμφραξης κ.λπ.), οι συμπληρωματικές χειρωνακτικές εργασίες (απομάκρυνση σε στεγανούς πλαστικούς σάκους των προϊόντων που δεν απορροφούνται κ.λπ.), τα συστηματικά μέτρα ασφαλείας (στολές προστασίας προσωπικού, μηχανήματα ανάρτησης προσωπικού κ.λπ.) για την έντεχνη κατασκευή.

Τιμή Μονάδας ανά ώρα (h)

**Ολογράφως:** εκατό ευρώ

**Αριθμητικώς:** 100,00 €

## **A.T. 9 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και απλή τοποθέτηση νέας τυποποιημένης χυτοσιδηράς εσχάρας φρεατίου και χαλύβδινες γαλβανισμένες εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρης τοποθέτηση (αντικατάσταση εσχάρων) νέας τυποποιημένης χυτοσιδηράς εσχάρας φρεατίου με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης και εσχάρες επιφανειακών καναλιών υδροσυλλογής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

- α) η απομάκρυνση τυχόν υπολειμμάτων της παλαιάς κατεστραμμένης εσχάρας.
- β) η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρης τοποθέτηση της νέας τυποποιημένης χυτοσιδηράς εσχάρας φρεατίου ή καναλιού και του πλαισίου έδρασης αυτής.
- γ) η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία ή εποξειδικά κονιάματα.
- δ) η επιμέτρηση για τις τυποποιημένες εσχάρες με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή.

Η νέα χυτοσιδηρή εσχάρα θα είναι του ίδιου τύπου (B125, C250, C400)

Τιμή Μονάδας ανά κιλό (kg)

**Ολογράφως:** τέσσερα ευρώ

**Αριθμητικώς:** 4,00 €

**Α.Τ. 10 Τακτοποίηση στάθμης (υποβιβασμός ή ανύψωση) επικίνδυνου φρεατίου με ή χωρίς αντικατάσταση του χυτοσιδηρού καλύμματος ή χυτοσιδηράς εσχάρας φρεατίου υδροσυλλογής**

Εργασία τακτοποίησης στάθμης με ή χωρίς αντικατάσταση της χυτοσιδηράς εσχάρας ή καλύμματος φρεατίου υδροσυλλογής.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α) Η τοπική καθαίρεση σκυροδέματος ή ασφαλτοσκυροδέματος με χρήση αερόσφυρας και εργαλείων χειρός, του φρεατίου που έχει υποστεί ζημιές, καθίζηση ή ανύψωση (επάλληλες στρώσεις ασφαλτικού)

β) ο καθαρισμός του εσωτερικού του φρεατίου από τα προϊόντα της καθαίρεσης, η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη αυτών σε οποιαδήποτε απόσταση σε νόμιμες θέσεις απόθεσης

γ) η κατασκευή του απαιτούμενου ξυλότυπου μικροκατασκευών, η ευθυγράμμιση του υπάρχοντος οπλισμού στο φρεάτιο και η προσθήκη νέου (όπου χρειάζεται), η εργασία τοποθέτησης, αποξήλωσης και απομάκρυνσης του ξυλότυπου και η τοποθέτηση του χυτοσιδηρού καλύμματος ή εσχάρας φρεατίου υδροσυλλογής με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, για την πλήρη αποκατάσταση του φρεατίου.

δ) η προμήθεια και η εργασία συγκόλλησης οπλισμού και παλαιού σκυροδέματος με το νέο, με χρήση εποξειδικών ρητινών, η εργασία έγχυσης νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, καθώς και τυχόν άλλες εργασίες και δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ε) η δαπάνη των μέτρων ασφαλείας και ρύθμισης της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων στη θέση επέμβασης

ζ) η αφαίρεση των ξυλοτύπων και ο πλήρης καθαρισμός της περιοχής γύρω από το φρεάτιο από υπολείμματα υλικών κλπ.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια του χυτοσιδηρού καλύμματος ή της χυτοσιδηράς εσχάρας.

Τιμή ανά επισκευαζόμενο φρεάτιο (τεμ)

**Ολογράφως:** πεντακόσια ευρώ

**Αριθμητικώς:** 500,00 €

Θεσσαλονίκη, 14-05-2024

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ &  
ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Αικ.. Ιωαννίδου

Σμ. Χριστότζογλου

Μαρία Ζουρνά





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
 ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

**«Συντήρηση-Καθαρισμός του δικτύου των όμβριων υδάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Προϋπολογισμός:  
**744.062,00 €** με ΦΠΑ  
 Κ.Α. : 20.001/6275.01.01  
 Αριθ. Μελέτης: 2/26-04-2024  
 CPV: 90640000-5

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

A/A	Είδος Εργασίας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Συμβατική Δαπάνη
<b>1</b>	<b>Καθαρισμοί αγωγών ομβρίων έως DN1000</b>				
1.1	Καθαρισμός αγωγών ομβρίων υδάτων σε περιοχές χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις	Μέτρα μήκους	4.200	6,50	27.300,00 €
1.2	Καθαρισμός καναλιών απορροής και αγωγών ομβρίων υδάτων σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις	Μέτρα μήκους	11.000	13,00	143.000,00 €
<b>2</b>	<b>Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης ομβρίων (υδροσυλλογής) μετά των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) αυτού</b>				
2.1	Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης ομβρίων (υδροσυλλογής) μετά των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) αυτού χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις	Τεμ.	1.000	29,50	29.500,00 €
2.2	Καθαρισμός φρεατίου αποχέτευσης ομβρίων (υδροσυλλογής) μετά των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) αυτού με ιδιαίτερες απαιτήσεις	Τεμ.	1.000	59,00	59.000,00 €
<b>3</b>	<b>Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών</b>				
3.1	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις	Μέτρα μήκους	2.500	9,00	22.500,00 €
3.2	Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών με ιδιαίτερες απαιτήσεις	Μέτρα μήκους	6.000	18,00	108.000,00 €
<b>4</b>	<b>Υδροληψία Ειδικού Σύνθετου Βυτιοφόρου Οχήματος</b>	h	600	45,00	27.000,00 €
<b>5</b>	<b>Υδροληψία Ειδικού Μικρού Αποφρακτικού Οχήματος</b>	h	600	30,00	18.000,00 €
<b>6</b>	<b>Εργασίες κοπής εμποδίων με χρήση κοπτικών τηλεκατευθυνόμενων οχημάτων σε αγωγούς 100-1000mm</b>	h	15	250,00	3.750,00 €
<b>7</b>	<b>Γενική λειτουργία αποφρακτικού μηχανήματος διπλής ενέργειας (καθαρισμού-αναρρόφησης)</b>	h	600	150,00	90.000,00 €
<b>8</b>	<b>Γενική λειτουργία μικρού αποφρακτικού μηχανήματος</b>	h	600	100,00	60.000,00 €

# 2024DIA B28414

9	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και απλή τοποθέτηση νέας τυποποιημένης χυτοσιδηράς εσχάρας φρεατίου και χαλύβδινες γαλβανισμένες εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής	kg	1.500	4,00	6.000,00 €
10	Τακτοποίηση στάθμης (υποβιβασμός ή ανύψωση) επικίνδυνου φρεατίου με ή χωρίς αντικατάσταση του χυτοσιδηρού καλύμματος ή χυτοσιδηράς εσχάρας φρεατίου υδροσυλλογής	Τεμ.	12	500,00	6.000,00 €
ΑΞΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ:					600.050,00 €
ΦΠΑ (24%):					144.012,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ:</b>					<b>744.062,00 €</b>

Θεσσαλονίκη, 14-05-2024

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ &  
ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Αικ.. Ιωαννίδου

Σμ. Χριστόζογλου

Μαρία Ζουρνά



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΚΑΙ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

**«Συντήρηση-Καθαρισμός του δικτύου των όμβριων υδάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Προϋπολογισμός:  
**744.062,00 €** με ΦΠΑ  
Κ.Α. : 20.001/6275.01.01  
Αριθ. Μελέτης: 2/26-04-2024  
CPV: 90640000-5

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο των εργασιών**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εκτέλεση εργασιών τοπικού καθαρισμού του χωριστικού δικτύου ομβρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης, αποτελούμενο από τις σχάρες μετά των φρεατίων υδροσυλλογής, των βραχιόνων (συνδετήριων αγωγών) που συνδέουν το φρεάτιο με τον αγωγό, των καναλιών απορροής καθώς επίσης και των αγωγών του δικτύου, κυρίως σε περιοχές με ιδιαίτερες απαιτήσεις, ήτοι κάτω από κυβολιθόστρωτες, πλακόστρωτες ή συμβατικές οδούς, σε πλατείες, αγορές, πεζοδρόμους, στοές ή πάρκα της Θεσσαλονίκης, με μειωμένη προσβασιμότητα (πάσσαλοι απαγόρευσης διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με μικρό πλάτος οδού και υψηλή εμπορικότητα, έτσι ώστε να αποσυμφορηθεί το δίκτυο και να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοσή του. Επιπλέον, στις παραπάνω εργασίες περιλαμβάνεται η ψηφιακή βιντεοσκόπηση σε ορισμένα τμήματα που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία για επιβεβαίωση και έλεγχο του αποτελέσματος καθαρισμού.

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup>: Ισχύουσες διατάξεις**

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν, μεταξύ άλλων, σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37

- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».

- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ

(Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,

- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3463/2006 (Α' 114/8-6-2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- του ν.3852/2010 (Α' 87/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- του ν. 4555/2018 (Α' 133/19-7-2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ – Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Των νόμων, των υπουργικών αποφάσεων και των εγγράφων που διέπουν την συγκεκριμένη ανάθεση υπηρεσίας και αναφέρονται αναλυτικά στο Τεύχος της Μελέτης (Παράρτημα ΙΙ)

## **Άρθρο 3°: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι τα εξής:

1. Η Σύμβαση
2. Η Διακήρυξη με τα παραρτήματά της
3. Το Τιμολόγιο με τον Προϋπολογισμό
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
5. Η Τεχνική Έκθεση – Τεχνική Περιγραφή

## **Άρθρο 4°: Τόπος, χρόνος και τρόπος εκτέλεσης των εργασιών**

Ως ημερομηνία έναρξης των εργασιών θεωρείται η ημερομηνία υπογραφής - πρωτοκόλλησης της Σύμβασης και η ανάρτησή της στο ΚΗΜΔΗΣ και η περαίωση των εργασιών θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί εντός χρονικού διαστήματος **εικοσιτεσσάρων (24) μηνών** από την υπογραφή της Σύμβασης.

Οι εργασίες θα εκτελούνται κατόπιν προγραμματισμού, σε διάφορες περιοχές στις οποίες υπάρχουν χωριστικά δίκτυα ομβρίων υδάτων αρμοδιότητας του Δ. Θεσσαλονίκης.

## **Άρθρο 5°: Υποχρεώσεις του αναδόχου**

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει την απαιτούμενη εξειδικευμένη ομάδα στελεχών για την ορθή οργάνωση και εκτέλεση των παρεχόμενων εργασιών και ευθύνεται για την ορθή εκτέλεσή τους.

Με την υπογραφή της Σύμβασης, ο ανάδοχος αποδέχεται πλήρως τους όρους, τις τιμές μονάδας και τις προϋποθέσεις της μελέτης και δηλώνει ότι διαθέτει όλον τον απαιτούμενο εξοπλισμό, τα μηχανήματα και τις απαιτούμενες κατά Νόμο άδειες για να ανταποκριθεί στο είδος των εργασιών που θα αναλάβει.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο τεχνικό προσωπικό, εφοδιασμένο με τις απαραίτητες νόμιμες άδειες (Άδειες χειριστών, επαγγελματικά διπλώματα, κλπ.). Η επίβλεψη των εργασιών θα γίνεται από έμπειρο σε παρόμοια έργα προσωπικό του αναδόχου

και από την ορισθείσα επιτροπή παρακολούθησης ή τον επόπτη της αρμόδιας Διεύθυνσης του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει όλες τις διατάξεις περί ασφάλειας, υγείας και ατυχημάτων και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή σε τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση της εργασίας.

Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό που εκτελεί τις εργασίες, αμοίβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού.

Όλες οι απαραίτητες εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ελληνική περιβαλλοντική νομοθεσία και θα πρέπει, με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον εξοπλισμό και την τεχνογνωσία για την εκτέλεση των εργασιών. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις απαραίτητες νόμιμες άδειες (άδεια χρήσης μηχανήματος κλπ.) και τυχόν πιστοποιήσεις.

Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί τους κάθε είδους κανόνες που αφορούν στο απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, είτε αυτοί απορρέουν από την εργατική νομοθεσία, είτε από την ασφαλιστική νομοθεσία, είτε από συλλογικές συμβάσεις, είτε από άλλους γενικούς κανόνες (ωράριο εργασίας, κλπ.). Για κάθε πράξη ή παράλειψη ευθύνεται ο ίδιος ο ανάδοχος.

## **Άρθρο 6<sup>ο</sup>: Υποχρεώσεις του Δήμου**

Ο Δήμος είναι υποχρεωμένος να παρέχει όλα τα μέσα και στοιχεία προς τον ανάδοχο τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση των ανατιθέμενων εργασιών. Ενδεικτικά, ο Δήμος θα πρέπει να μεριμνά για την άρση τυχόν εμποδίων (πάσσαλοι απαγόρευσης διέλευσης, τραπεζοκαθίσματα, ζαρντινιέρες και σταθερά εμπόδια, υπαίθρια καταστήματα κ.α.), με σκοπό την επίτευξη προσβασιμότητας στα σημεία επέμβασης από τον ανάδοχο, ενώ επίσης θα πρέπει να εξασφαλίζεται προσβασιμότητα και στα σημεία υδροληψίας που θα υποδεικνύονται κάθε φορά από τον Δήμο στον ανάδοχο.



## Άρθρο 7<sup>ο</sup>: Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης.

## Άρθρο 8<sup>ο</sup>: Τρόπος πληρωμής

Για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, η αμοιβή του αναδόχου καθορίζεται για το σύνολο των ποσοτήτων του προϋπολογισμού της μελέτης (εφόσον οι εργασίες εκτελεστούν στο σύνολό τους και πάντως εντός της συμβατικής προθεσμίας).

Οι πληρωμές προς τον ανάδοχο θα εκτελούνται τμηματικά, με βάση την πρόοδο των εργασιών, τις επιμετρούμενες ποσότητες και τη σύνταξη των πρωτοκόλλων οριστικής παραλαβής για το τμήμα που αφορά η πληρωμή (παρ. 5, άρθ. 200, Ν. 4412/2016). Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται όλοι οι βαρύνοντες φόροι.

## Άρθρο 9<sup>ο</sup>: Φόροι – τέλη - κρατήσεις

Ο ανάδοχος βαρύνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του Δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων ή τρίτους.

## Άρθρο 10<sup>ο</sup>: Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Θεσσαλονίκη, 14-05-2024

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ &  
ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΔΙΚΤΥΩΝ

Αικ.. Ιωαννίδου

Σιμ. Χριστότζογλου

Μαρία Ζουρνά