

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «Κατασκευή αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων οδού
Βελισσαρίου»**

A.M. 05 / 2018

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 10.000,00 Ευρώ
(περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%)**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 30.7312.0003



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

- 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
- 2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- 3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 4. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 5. Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ**

Ηλιούπολη Φεβρουάριος 2018
ΕΡΓΟ: «Κατασκευή αγωγού αποχέτευσης
ακαθάρτων οδού Βελισσαρίου»
Α.Μ.: 05/2018
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ανταποδοτικά Τέλη
Κ.Α: 30.7312.0003
ΠΟΣΟΥ: 10.000,00 € (με Φ.Π.Α.)

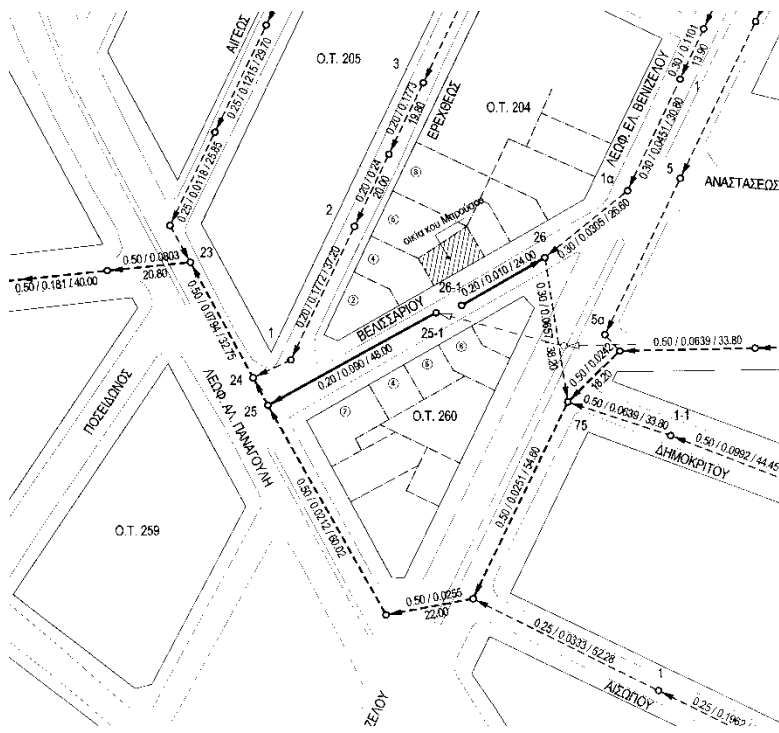
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αυτή αφορά την κατασκευή του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων της οδού Βελισσαρίου στην Ηλιούπολη, μήκους είκοσι τεσσάρων (24,00) μέτρων με αποδέκτη το υφιστάμενο φρεάτιο 26 προς τη λεωφόρο Ελευθέριου Βενιζέλου, καθώς και την κατασκευή εξωτερικής διακλάδωσης για την σύνδεση ακινήτου με το δίκτυο ακαθάρτων στην ανωτέρω οδό.

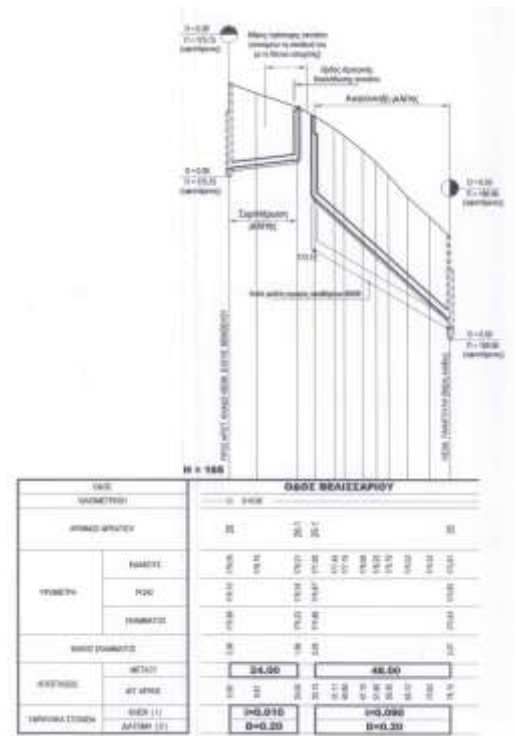
Θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία (τεύχη, σχέδια κ.λ.π.) και τις διατάξεις:

- Του **Ν. 3463/ΦΕΚ 114^Α/08-06-2006** «Κύρωση του Κωδικός Δήμων & Κοινοτήτων».
- Του **Ν. 3852/ΦΕΚ 87^Α/07-06-2010** «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του **Ν. 3861/ΦΕΚ 112^Α/13-07-2010** «Ενίσχυση της Διαφάνειας – Ανάρτηση Νόμων & Πράξεων στο Διαδίκτυο Πρόγραμμα Διαύγεια- και άλλες διατάξεις».
- Του **Ν. 4412/ΦΕΚ 147^Α/08-08-2016** «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Της **Υ.Α. Δ11γ/09/7/ΦΕΚ 363^Α/19-02-2013** «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών»
- Του **Π.Δ. 171/ΦΕΚ 84^Α/02-06-1987** «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα, έργων που εκτελούνται από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες σχετικές διατάξεις»
- Την **Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17.07.2012/ΦΕΚ^Α 2221/30-07-2012** «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα.»
- Την **Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-10-2012 Εγκ. 26** του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων – Γ.Γ.Δ.Ε. σύμφωνα με την οποία δίδονται οδηγίες και παραρτήματα για την διευκόλυνση των Υπηρεσιών στην εφαρμογή των εγκεκριμένων ΕΤΕΠ στα συμβατικά τεύχη και τα τεύχη δημοπράτησης.
- Την **Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15-10-2012 Εγκ. 27** του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων – Γ.Γ.Δ.Ε. σχετικά με την ένταξη στα συμβατικά τεύχη (Ε.Σ.Υ.) των δημοπρατούμενων έργων άρθρου για τα «απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο»
- Του «Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης (Κ.Λ.Δ.Α.)» **Φ.Ε.Κ. 846/Β´/6-5-2009.**

Η κατασκευή του αγωγού θα γίνει με πλαστικούς σωλήνες Φ 200 PVC της σειράς 41 σύμφωνα με την τροποποίηση της μελέτης του δικτύου ακαθάρτων της οδού Βελισσαρίου, η οποία μας κοινοποιήθηκε με το υπ. αριθ. πρωτ. 17986/12-10-2017 έγγραφο της Ε.ΥΔ.Α.Π., κατόπιν σχετικού αιτήματος του Δήμου μας.



Απόσπασμα τροποποίησης μελέτης Ε.ΥΔ.Α.Π. δικτύου ακαθάρτων



Μηκοτομή

Η σύνδεση του ακινήτου με το δίκτυο ακαθάρτων θα γίνονται με πλαστικούς σωλήνες Φ 125 PVC της σειράς 41 από την ρυμοτομική γραμμή του ακινήτου, όπου κατασκευάζεται φρεάτιο καθαρισμού (προσαρμογής – ελέγχου), μέχρι τον αγωγό.

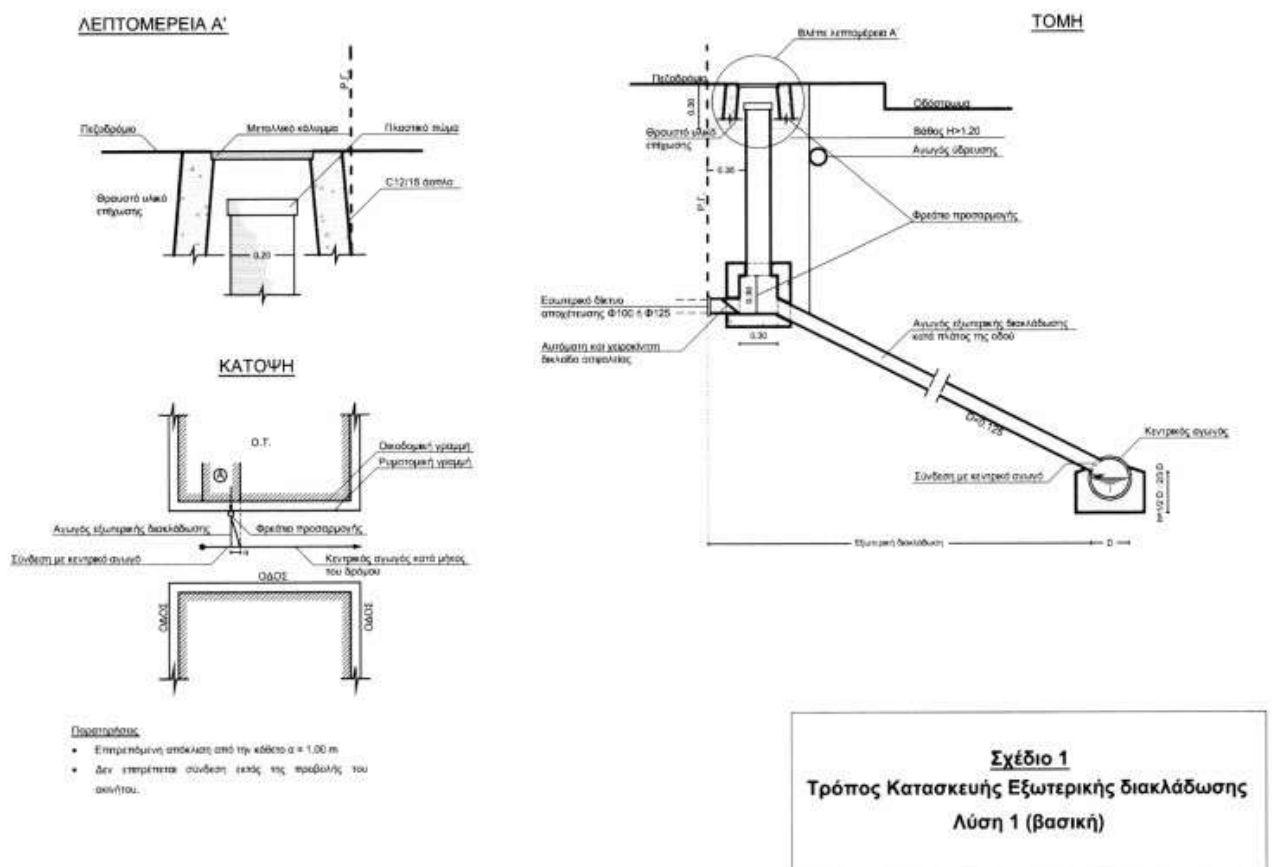
Η κατασκευή του αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων και της εξωτερικής διακλάδωσης περιλαμβάνουν τα εξής:

- Αναγνώριση του εδάφους που περιλαμβάνει τυχόν ερευνητικές τομές για την γνώση του εδάφους, την ύπαρξη ή μη άλλων αγωγών Ο.Κ.Ω που πιθανά υπάρχουν στη θέση των εκσκαφών.
- Χάραξη και τομή οδοστρώματος στη θέση που θα πραγματοποιηθεί η εκσκαφή του ορύγματος για την κατασκευή του αγωγού και της διακλάδωσης, με επιμέλεια ώστε να αποφευχθούν οι βλάβες του υπόλοιπου τμήματος, εκτός ορύγματος οδοστρώματος. Τομή κρασπεδόρειθρων πεζοδρομίων, καθαίρεση πλακών πεζοδρομίων και κάθε εμποδίου που πρέπει να προηγηθεί της εκσκαφής.
- Εκσκαφή ορύγματος με κατάλληλο πλάτος ορύγματος για την ασφαλή και έντεχνη κατασκευή του αγωγού και της διακλάδωσης, οιοδήποτε βάθους.
- Η εκσκαφή θα γίνεται δια χειρών ή εργαλείων ή μηχανημάτων με μόρφωση του πυθμένα των παρειών.
- Αντιστηρίξεις των πρανών του σκάμματος για την ασφαλή εκτέλεση του έργου, καθώς και των δικτύων ή εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. που συναντώνται προς αποφυγή ζημιών εξαιτίας των εργασιών εκσκαφής.
- Τοποθέτηση μέτρων ασφαλείας, σημάσεις, προστατευτικά εμπόδια κ.λ.π.
- Προμήθεια, φόρτωση και μεταφορά επί τόπου του έργου, του αγωγού ακαθάρτων από σωλήνες PVC σειράς 41, διατομής Φ200 και Φ125 (σύμφωνα με την μελέτη της Ε.ΥΔ.Α.Π. και τα τυπικά σχέδια του κανονισμού) καθώς και των ειδικών τεμαχίων αυτού (πλαστικού σαμαριού διατομής Φ200/125).
- Τοποθέτηση του σωλήνα στο μέσον του ορύγματος και τοποθέτηση των ειδικών τεμαχίων. Στη θέση που θα τοποθετηθεί το σαμάρι ανοίγεται κατάλληλη οπή και αφαιρείται το κομμάτι του

σωλήνα με προσεκτικό καθαρισμό της επιφάνειας κοπής. Με το κατάλληλο υλικό συγκόλλησης επαλείφονται οι επιφάνειες προς συγκόλληση και κατόπιν τοποθετείται το σαμάρι στο σωλήνα συγκρατώντας το, προσωρινά μέχρι να στεγνώσει το υλικό συγκόλλησης.

- Κατασκευή φρεατίου επίσκεψης του αγωγού.
- Κατασκευή επί του πεζοδρομίου, του φρεατίου προσαρμογής της διακλάδωσης από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16, όπως φαίνεται στα σχέδια του Κ.Λ.Δ.Α., (σχ. 1).
- Εγκιβωτισμός του σωλήνα σε άμμο καλής ποιότητας πάχους 0,10 μ. από το κάτω μέρος του σωλήνα και 0,30 μ. επάνω από το εξωράχιο του σωλήνα.
- Μετά τον εγκιβωτισμό των αγωγών με άμμο και σε ύψος τόσο, που να καλύπτεται ο σωλήνας με στρώση περίπου 30 cm συμπιέζεται η άμμος καλά, κυρίως στα πλευρά του αγωγού και το υπόλοιπο ύψος μέχρι τη στάθμη της υπόβασης του οδοστρώματος επανεπιχώνεται με προϊόντα εκσκαφών σε στρώσεις πάχους μέχρι 25 cm. Η επιφάνεια διαβρέχεται και συμπιέζεται σωστά.
- Κατασκευή επίχωσης σε δύο στρώσεις πάχους 25 cm έκαστη με υλικό οδοστρωσίας Π.Τ.Π. 0-150 (3Α). Η επιφάνεια διαβρέχεται και συμπιέζεται σωστά.
- Επανακατασκευή των απαιτούμενων τεχνικών έργων και αγωγών που καθαιρέθηκαν πριν ή κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
- Πλήρης αποκατάσταση της τομής του ασφαλτικού οδοστρώματος και του πεζοδρομίου που δημιουργήθηκε εξαιτίας της εκσκαφής.
- Επανατοποθέτηση κρασπεδορείθρων και πλακών πεζοδρομίου
- Καθαρισμός του αγωγού και της διακλάδωσης μετά την αποπεράτωση του όλου έργου, από σκουπίδια, τυχόν χώματα κλπ. ώστε να είναι έτοιμα για λειτουργία.

Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, το αναλυτικό τιμολόγιο μελέτης και τον νέο «Κανονισμό Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης (Κ.Λ.Δ.Α.)» [αριθμ. Δ16γ/010/178/Γ, Φ.Ε.Κ. 846/Β'6-5-2009].



Σχήμα 1: Κατασκευή εξωτερικής διακλάδωσης (λύση 1 βασική)

Γενικές Παρατηρήσεις:

1. Έγκαιρα θα πρέπει να εξασφαλιστεί από τον Ανάδοχο του έργου, η δυνατότητα της απρόσκοπτης κατασκευής του αγωγού (τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την απομάκρυνση αυτοκινήτων κλπ).
2. Τα περίσσεια προϊόντα εκσκαφής δεν θα πρέπει να αποτίθενται επί του εδάφους σε καμία περίπτωση, θα πρέπει δε ν' απομακρύνονται από τον Ανάδοχο εντός της ίδιας ημέρας.
3. Ο προβλεπόμενος χρόνος κατασκευής είναι έξι (6) μήνες.
4. Επιβάλλεται η λήψη αυστηρών μέτρων ασφαλείας για την πρόληψη ατυχημάτων τόσο στους εργαζόμενους, όσο και στους διερχόμενους (π.χ. κατάλληλα εμπόδια γύρω από το εργοτάξιο και στο σκάμμα, προειδοποιητικά σήματα και φράγματα, φωτεινές πινακίδες και σήματα που λειτουργούν και κατά την διάρκεια της νύχτας κ.λ.π.), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη και τις υποδείξεις των Αστυνομικών Αρχών και της Υπηρεσίας.
5. Η αποκατάσταση του ασφαλικού και γενικά της κυκλοφορίας, στην οδό Βελισσαρίου που θα γίνει η κατασκευή του αγωγού, θα πρέπει απαραίτητα να γίνει ταχύτατα και σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, προκειμένου ν' αποκατασταθεί το γρηγορότερο η κυκλοφορία της οδού.
6. Η αποκατάσταση του πεζοδρομίου θα γίνει με πλάκες πεζοδρομίου ίδιου σχεδίου και χρώματος με τις ήδη υπάρχουσες, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
7. Ρητά αναφέρεται ότι κατά την εργασία χάραξης και αποξήλωσης του ασφαλοτάπητα, θα χρησιμοποιείται απαραίτητα ασφαλτοκόπτης.

Οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς (με την σταλία μεταφορικών μέσων), σε οποιαδήποτε απόσταση, των κατά περίπτωση των πλεοναζόντων ή / και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχύοντων Περιβαλλοντικών Όρων προσδιορίστηκαν σύμφωνα με τις υπ' αριθμ. Δ11γ/0/9/7 (ΦΕΚ 363B'/19-12-13) και Δ11γ/0/3/20 (ΦΕΚ 639B'/20-03-13) αποφάσεις και περιλαμβάνονται στις τιμές των άρθρων της μελέτης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312B/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. ΟΙΚ. 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

Ο προϋπολογισμός για το έργο ανέρχεται στο ποσό των **δέκα χιλιάδων ευρώ και μηδέν λεπτών (€ 10.000,00) με ΦΠΑ 24%**, βαρύνει τον: **ΚΑ 30.7312.0003** (Τεχνική Υπηρεσία) του ισχύοντος Προϋπολογισμού του Δήμου Ηλιούπολης για το τρέχον οικονομικό έτος **2018**, είναι εγγεγραμμένη στο Τεχνικό Πρόγραμμα έτους **2018** και η χρηματοδότησή της είναι από **ανταποδοτικά τέλη**.

Ηλιούπολη Φεβρουάριος 2018

Ο Συντάξας

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Μελετών - Κατασκευών

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών - Δόμησης

Ιωάννης Μπελιάς
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Σοφία Νικολοπούλου
Πολιτικός Μηχανικός

Ιωάννης Γουρλής
Αρχιτέκτων