



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΥΕΛΕΕΒ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
– ΕΡΓΑ Β' ΦΑΣΗΣ

ΧΡΗΜ/ΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ, ΚΑΕ 9762.06.012

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ
ΑΜΟΙΒΗ: 716.628,44 € (με Φ.Π.Α.)

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ – ΕΡΓΑ Β' ΦΑΣΗΣ

ΤΕΥΧΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 3: ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΕΛΕΥΣΙΝΑ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015

0. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ**
- 2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ**
 - 3.1 Γενικά
 - 3.2 Περιγραφή υφιστάμενων έργων
 - 3.3 Πολεοδομικά στοιχεία
- 4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ**
 - 4.1 Περιγραφή των προτεινόμενων έργων στην περιοχή μελέτης ανά λεκάνη απορροής.
 - 4.2 Εκβολές αγωγών στη θάλασσα.
- 5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 6. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 7. ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ**

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η μελέτη με τίτλο «Οριστική Μελέτη δικτύου αποχέτευσης ομβρίων Δήμου Ελευσίνας – Έργα Β' φάσης» θα αφορά την εντός του Σχεδίου Πόλεως περιοχή της πόλης της Ελευσίνας που βρίσκεται κατάντη της Εθνικής Οδού Αθηνών - Κορίνθου.

Τα δίκτυα των οικισμών Παραδείσου και Αεροδρόμιο που ανήκουν στο Δήμο Ελευσίνας δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα διότι ενώ έχουν συγκεκριμένο Σχέδιο Πόλεως δεν έχει ακόμη συνταχθεί υψομετρική μελέτη των δρόμων. Οι απορροές από τους οικισμούς αυτούς καθώς και των υπολοίπων περιοχών ανάντη της Ε.Ο. έχουν ληφθεί υπόψη στη διαστασιολόγηση των προτεινόμενων δικτύων, προβλέποντας την διάταξη των κεντρικών αγωγών στις περιοχές αυτές.

Επίσης, τα δίκτυα ομβρίων της λεκάνης Ε9 που καταλήγει στον συλλεκτήρα της οδού Σόλωνος, δεν είναι αντικείμενο της παρούσας δεδομένου ότι μελετώνται στα πλαίσια άλλης μελέτης με τίτλο «Οριστική Μελέτη δικτύου αποχέτευσης ομβρίων Δήμου Ελευσίνας – Έργα Α' φάσης».

Η παρούσα μελέτη θα περιλαμβάνει:

- Την υδραυλική μελέτη σε στάδιο οριστικής μελέτης.
- Την τοπογραφική μελέτη.
- Την γεωτεχνική μελέτη.
- Την περιβαλλοντική μελέτη.

Μετά την ολοκλήρωση της υδραυλικής μελέτης θα συνταχθούν Τεύχη Δημοπράτησης και Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.

Η ανάθεση της μελέτης θα διενεργηθεί με τη διαδικασία του άρθρου 7 του Ν. 3316/05, καθόσον υπάγεται στις περιπτώσεις β) και γ) της παρ. 5 του άρθρου 5 του Ν. 3316/05.

Σε ότι αφορά την σκοπιμότητα της εκπόνησης της μελέτης:

Με τα έργα αποχέτευσης ομβρίων που έχουν κατασκευασθεί στην περιοχή μελέτης έχει αντιμετωπισθεί το πρόβλημα πλημμυρών μεγάλης διάρκειας, αλλά για την αποχέτευση χωρίς τη δημιουργία εκτεταμένων κατακλύσεων και απορροής μεγάλων ποσοτήτων υδάτων στους δρόμους, απαιτείται η ανάπτυξη αποχετευτικού δικτύου.

Τα προτεινόμενα έργα θα πρέπει να σχεδιασθούν με τρόπο που να εκμεταλλεύεται -κατά το δυνατό καλύτερα- τα υφιστάμενα έργα αποχέτευσης ομβρίων στην περιοχή, τα οποία κρίνεται σκόπιμο, όσο είναι δυνατόν, να ενταχθούν στον σχεδιασμό.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για την περιοχή μελέτης και σε σχέση με τα δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων έχουν συνταχθεί οι κάτωθι μελέτες:

- «ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ». Μελετητές: Γ. Καραβοκύρης και Συν/τες Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ. Αρ. Έγκρισης: υπ' αριθμ. 10948/29-8-1997 απόφαση ΔΣ/ΕΥΔΑΠ.
- «ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ» ως τμήμα της μελέτης με τίτλο: «ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ». Μελετητές: ΟΤΜΕ Σύμβουλοι Μηχανικοί ΕΠΕ, Εμμανουήλ Ν. Κοκκινάκης, Παναγιώτης Ι. Κουντούρης, Υδροεξυγιαντική Λαζ. Σ. Λαζαρίδης & ΣΙΑ ΕΕ, Οδυσσέας Α. Διαμαντοπούλου, Υδροέρευνα ΑΕ, ΥΔΩΡ Νοταράς Υδραυλικές Μελέτες ΕΠΕ, ΥΔΡΟΤΕΚ Υδραυλικές Μελέτες ΕΠΕ, Παναγιώτης Μ. Θεοδωρόπουλος, Ιωάννης Μ. Βλαχογιάννης. Αρ. Έγκρισης: υπ' αριθμ. 15561/8-6-2006 απόφαση ΔΣ/ΕΥΔΑΠ.

Η «ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ» εκπονήθηκε:

- Βάση των προτάσεων της «ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ».
- Βάση των κάτωθι στοιχείων/μελετών:
 - 1) Οριζοντιογραφία και μηκοτομή του συλλεκτήρα ομβρίων (Σ9) της οδού Σόλωνος (περιοχή ΤΙΤΑΝ), από Εργολαβία Β40/86 του ΥΠΕΧΩΔΕ, έτος 1988.
 - 2) Οριστική μελέτη αποχέτευσης – αποστράγγισης Ανισόπεδου Κόμβου Μαγούλας (Κ.Ο. 5/94) που συντάχθηκε για την «ΕΡΓΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΤΕ» από την ΕΤΕΡ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Κ. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ, έτος 1994.
 - 3) Οριστική μελέτη Συλλεκτήρα ομβρίων (Σ1) στην οδό Δήμητρας που εκπονήθηκε για την «ΟΛΥΜΠΙΑ ΕΛΛΑΣ ΑΤΕΒΕ» από την ΕΤΕΡ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Κ. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ, έτος 1996.
 - 4) Ανασύνταξη Οριστικής Μελέτης αγωγού ομβρίων οδών Θηβών – Συρμαλή – Πλούτωνος που εκπονήθηκε από την ΕΥΔΑΠ, έτος 1996.

- 5) Οριζοντιογραφία αγωγού ομβρίων στην οδό Μιαούλη (όπως κατασκευάσθηκε), από Εργολαβία Β164/95 του ΥΠΕΧΩΔΕ, έτος 1997.
- 6) Οριζοντιογραφίες της παραλιακής Λεωφ. Κανελλοπούλου και διαμόρφωσης του λιμανιού (τμήμα από Ίριδος έως Ωκεανιδών), από το Λιμενικό Ταμείο Ελευσίνας.
- 7) Μελέτη εφαρμογής υδραυλικών έργων που συντάχθηκε για την Κ/Ξ INTERCAT ΑΕ – Θ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ΑΕ, στο έργο Νέου Λιμενίσκου Αλιέων, με φορέα το Λιμενικό ταμείο Ελευσίνας, έτος 1999.

Εδώ αξίζει να αναφερθεί ότι στα πλαίσια της Προμελέτης, δεν κατέστη δυνατόν να βρεθούν τα κατασκευαστικά στοιχεία των υφιστάμενων αγωγών στις οδούς Μουρίκη, Μορφοπούλου και Χαριλάου που έχουν κατασκευασθεί με την Εργολαβία Β173/96 του ΥΠΕΧΩΔΕ. Οι παραπάνω αναφερόμενοι αγωγοί έχουν κατασκευασθεί σε εφαρμογή της παλιάς «ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΠΟΛΕΩΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ», ΥΠ.ΕΣ. / Τεχν. Υπηρεσία / 13-02-76, ΥΔΕ / 21-06-76.

Ο αγωγός της οδού Μουρίκη ανακατασκευάσθηκε με την Εργολαβία για την Οριστική μελέτη Συλλεκτήρα ομβρίων (Σ1) στην οδό Δήμητρας που εκπονήθηκε για την «ΟΛΥΜΠΙΑ ΕΛΛΑΣ ΑΤΕΒΕ» από την ΕΤΕΡ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Κ. ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝ/ΤΕΣ ΕΕ, έτος 1996.

Στα πλαίσια εκπόνησης της Προμελέτης έγινε έλεγχος επάρκειας των υφιστάμενων έργων που κατασκευάσθηκαν με βάση την παλιά Οριστική Μελέτη του 1976, δεδομένου ότι στην αρχική μελέτη:

- Η περίοδος επαναφοράς 5ετίας που είχε ληφθεί, κρίνεται μικρή για τα σημερινά δεδομένα.
- Ο συντελεστής απορροής 0,60 κρίθηκε συντηρητικός για την σημερινή ανάπτυξη της πόλης.
- Η ανάντη λεκάνη της Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου δεν έχει ληφθεί υπόψη στην διαστασιολόγηση του δικτύου.

Επίσης, σε σχέση με την παλιά Οριστική Μελέτη στα πλαίσια εκπόνησης της Προμελέτης κρίθηκε σκόπιμο να περιορισθούν οι εκβολές (για κατασκευαστικούς λόγους), και ελήφθησαν υπόψη οι κατασκευασμένοι -με τον Ανισόπεδο Κόμβο Μαγούλας αγωγοί- Σ1, Σ2 και Σ3.

3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

3.1 Γενικά

Η συνολική λεκάνη απορροής (που αφορά το αντικείμενο της παρούσας μελέτης) είναι η περιοχή που περιορίζεται βόρεια και ανατολικά από τον χ. Σαρανταπόταμο και δυτικά από τον χ. Σούρες.

Η λεκάνη γενικά είναι πεδινή με μικρή κλίση κυρίως προς Νότο (θάλασσα) της τάξεως του 0,5%.

Η περιοχή διασχίζεται εγκάρσια από δύο μεγάλες συγκοινωνιακές αρτηρίες, την Εθνική Οδό Αθηνών – Κορίνθου και την αντίστοιχη Σιδηροδρομική Γραμμή. Έτσι χωρίζεται σε τρεις ζώνες:

- Τη νότια της Σιδηροδρομικής Γραμμής που είναι σε επαφή με τη θάλασσα,
- Τη μεταξύ της Σιδηροδρομικής Γραμμής και της Εθνικής Οδού, και
- Την βόρεια της Εθνικής Οδού στην οποία υπάρχουν οι οικισμοί Παραδείσου και Αεροδρομίου και η μεταξύ αυτών περιοχή εκτός Σχεδίου Πόλεως.

Τα συγκοινωνιακά έργα δημιουργούν επιφανειακά φράγματα στην απορροή των ομβρίων υδάτων και για την προστασία τους απαιτούνται διαμήκη και εγκάρσια αντιπλημμυρικά έργα.

Με την κατασκευή δύο ανισόπεδων κόμβων στην Εθνική Οδό, στα τέλη του 1990, του κόμβου Μαγούλας με υποβιβασμό της Εθνικής Οδού και της κάτω διάβασης οδού Ζ. Καλαθά, και συγκεκριμένα για την αποχέτευση και προστασία των «χαμηλών» σημείων που δημιουργήθηκαν, κατασκευάστηκαν τρεις κεντρικοί συλλεκτές (Σ1, Σ2 και Σ3). Οι Σ1 και Σ3 εκβάλλουν στην θάλασσα, ενώ ο Σ2 εκβάλλει στο χείμαρρο Σούρες.

Για την προστασία της Σιδηροδρομικής Γραμμής, στο τέλος της δεκαετίας του 1980, κατασκευάστηκε ο συλλεκτήρας της οδού Σόλωνος (Σ9) που διέρχεται στο ανατολικό όριο της ΤΙΤΑΝ και εκβάλλει στη θάλασσα. Αργότερα, με έργα του Δήμου κατασκευάστηκαν δύο αντιπλημμυρικές ορθογωνικές τάφροι παράλληλα και ανάντη της Σιδηροδρομικής Γραμμής, επί της οδού Αγάθου που συλλέγουν τις επιφανειακές απορροές των κάθετων δρόμων και τις οδηγούν σε φρεάτιο μεταξύ των οδών Σόλωνος και Γοργοποτάμου, όπου διέρχονται τη Σιδηροδρομική Γραμμή με τεχνικό διαστάσεων 2,50Χ2,00 και συνδέονται κατάντη με τον αγωγό της οδού Σόλωνος.

Ανατολικά του συλλεκτήρα της οδού Σόλωνος και Βόρεια της Βιομηχανικής περιοχής, επί των οδών Ηρώων Πολυτεχνείου και Πλούτωνος υπάρχει χαμηλή ζώνη. Η ΕΥΔΑΠ με δική της μελέτη το 1996 αντιμετώπισε το πρόβλημα με την κατασκευή του αγωγού «Θηβών – Συρμαλή – Πλούτωνος» που εκβάλλει στον αγωγό της οδού Σόλωνος.

Στην νοτιοανατολική πλευρά της πόλης και πλησίον του λιμανιού έχει κατασκευασθεί, κυρίως μικρών διαστάσεων, δίκτυο επί των οδών Μιαούλη, Μορφοπούλου και Χαριλάου. Επίσης έχουν κατασκευασθεί αγωγοί αποχέτευσης με την διαπλάτυνση της Λεωφ. Κανελλοπούλου και των νέων διαμορφώσεων του λιμανιού στο τμήμα από την οδό Μορφοπούλου έως Ωκεανίδων. Στοιχεία των αγωγών αυτών δεν βρέθηκαν, εκτός από το κατάντη τμήμα της οδού Μιαούλη, μήκους 290 μ. περίπου, που είναι δίδυμος Φ 0,80 μ. και τμήματος της οδού Κανελλοπούλου, μήκους 200 μ. περίπου, που κατασκευάσθηκε με το «Νέο Λιμενίσκο Αλιέων» στην περιοχή μεταξύ των οδών Μουρίκη και Μορφοπούλου.

Στο συνημμένο σχέδιο παρουσιάζονται (βάση του σχεδίου 2 της εγκεκριμένης Προμελέτης) οι Οριζοντιογραφικές διατάξεις των υφιστάμενων αγωγών και στοιχεία υψομέτρων, διατομών και μηκών που συνελέγησαν από διάφορες πηγές. Όπως είναι φυσικό τα υψόμετρα αυτών έχουν προκύψει από τοπογραφήσεις με διαφορετικές υψομετρικές αφετηρίες. Πριν την σύνταξη της Οριστικής Μελέτης των δικτύων θα επιβεβαιωθούν τα υψόμετρα των υφιστάμενων αγωγών στις θέσεις συμβολών των προτεινόμενων.

3.2 Περιγραφή υφιστάμενων έργων, στην περιοχή των λεκανών της παρούσας μελέτης

3.2.1 Συλλεκτήρας Σ1, οδού Μουρίκη

Ο Συλλεκτήρας σχεδιάστηκε με την μελέτη του Ανισόπεδου Κόμβου Μαγούλας για την αποχέτευση της «χαμηλής» ζώνης που δημιουργείται από την ταπείνωση της Εθνικής Οδού στον κόμβο, αλλά και την αποχέτευση της ανάντη της Εθνικής οδού λεκάνης, έκτασης 30 εκτ. περίπου, που συγκεντρώνεται στην θέση της κάτω διάβασης της οδού Δήμητρας (κάτω από την Εθνική Οδό).

Κατ' αρχάς ο συλλεκτήρας σχεδιάσθηκε να κατασκευασθεί επί της οδού Δήμητρας και στην συνέχεια επί της οδού Νικολαΐδου που είναι στο ανατολικό όριο του Αρχαιολογικού χώρου και δι' αυτής να εκβάλλει στη θάλασσα (συντομότερη πορεία). Λόγω ύπαρξης αρχαιοτήτων στην οδό Δήμητρας (αρχαίο υδραγωγείο), αποφασίσθηκε αλλαγή πορείας του συλλεκτήρα από τις οδούς Ρ. Φεραίου και Μουρίκη και στη συνέχεια από τις οδούς Λαμπράκη και Βελουχιώτη, μ' ένα μικρό τμήμα να παραμένει επί της οδού Δήμητρας ανάντη της Λαμπράκη.

Το συνολικό μήκος του συλλεκτήρα είναι 2.635,90 μ. με διατομές:

- 2,00X1,50 ανάντη της Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου,
- 2,50X2,00 στις οδούς Δήμητρας. Γρ. Λαμπράκη και Βελουχιώτη μέχρι την οδό Πίνδου,
- 3,00X2,00 στην συνέχεια της Βελουχιώτη, τη Ρ. Φεραίου και τη Μουρίκη μέχρι το μέσο των οδών Ερμού και Αντιστάσεως,
- 3,50X2,00 μέχρι την Συγγρού, και
- 4,00X1,50 μέχρι την εκβολή στη θάλασσα.

Η εκβολή έγινε σε συνδυασμό με τον λιμενοβραχίονα μήκους 100 μ. περίπου, του «Νέου Λιμενίσκου Αλιέων».

Η κατασκευή στην οδού Μουρίκη, έγινε αφού καταστράφηκε ο παλαιός μικρότερων διαστάσεων αγωγός, κατάντη της οδού Αγάθου και συνδέθηκαν στον νέο αγωγό οι συμβάλλοντες αγωγοί των οδών Λιάσκου, Χατζηγεωργίου και Θερμοπυλών, που έχουν διατομές Φ 0,70 μ., Φ 0,60 μ. και Φ 0,50 μ. αντίστοιχα.

Η αποχέτευση της κάτω διάβασης της Ε.Ο. Αθηνών – Κορίνθου στον Α.Κ. Μαγούλας, έγινε με αγωγό μήκους 600 μ. περίπου παράλληλο με την Εθνική Οδό, διαστάσεων Φ 0,80 μ. και Φ 1,0 μ. που συμβάλλει στον Σ1, αμέσως κατάντη της Εθνικής Οδού.

3.2.2 Συλλεκτήρας Σ2

Ο συλλεκτήρας κατασκευάστηκε με τα έργα για τον Α.Κ. Μαγούλας και σκοπό έχει την αντιπλημμυρική προστασία της Εθνικής Οδού από την ανάντη λεκάνη της περιοχής Παραδείσου.

Ο αγωγός βαίνει παράλληλα της Εθνικής Οδού για 109,0 μ. με διαστάσεις 2,00X1,50 και 3,50X1,50.

Διέρχεται κάθετα της Εθνικής Οδού στο ύψος της οδού Σωκράτους, όπου μέχρι την οδό Αριστείδου, τμήμα μήκους 104 μ., έχει διαστάσεις 3,50X1,50 μ.

Στην συνέχεια αλλάζοντας κατεύθυνση ακολουθεί την οδό Αριστείδου με διαστάσεις 4,00X1,50 μ. και μετά από 149,0 μ. εκβάλλει στο χείμαρρο Σούρες.

3.2.3 Συλλεκτήρας Σ3

Ο συλλεκτήρας κατασκευάστηκε με την κάτω διάβαση της οδού Ζαφείρου Καλαθά για την αποχέτευση του «χαμηλού» σημείου κάτω από την Εθνική Οδό.

Επειδή ο χείμαρρος Σούρες, που βρίσκεται πλησίον του κόμβου, είναι σε αρκετά μεγαλύτερη στάθμη, κατασκευάσθηκε ο αγωγός Σ3 μέχρι την θάλασσα, στο όριο της πόλης, παράλληλα με τον χ. Σούρες, συνολικού μήκους 1.542 μ. και διατομών Φ 1,0 μ. και Φ 1,20 μ.

Η εκβολή του αγωγού έγινε σχετικά επιφανειακά στο νοτιοδυτικό άκρο της περιοχής «TITAN».

3.3 Πολεοδομικά στοιχεία

Ο Δήμος Ελευσίνας περιλαμβάνει μια αρκετά μεγάλη έκταση μέσα στην οποία περιλαμβάνονται η πόλη της Ελευσίνας (στην οποία ισχύει το παλαιό Σχέδιο Πόλεως) και δύο μικρές περιοχές επεκτάσεων ανατολικά και δυτικά, το Κολυμπάκι και το Μπλόκο.

Βόρεια της Εθνικής Οδού έχουν ενταχθεί στο Σχέδιο Πόλεως οι οικισμοί Παραδείσου και του Αεροδρομίου.

Μεταξύ των δύο οικισμών η περιοχή είναι εκτός Σχεδίου, αλλά έχουν ήδη ξεκινήσει οι διαδικασίες ένταξης στο Σχέδιο Πόλης.

Στο βορειοανατολικό άκρο του Δήμου βρίσκεται το Αεροδρόμιο Ελευσίνας.

Στα νότια, σε επαφή με τον κόλπο της Ελευσίνας, ανατολικά και δυτικά της πόλης, αναπτύσσονται οι Βιομηχανικές ζώνες.

4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ

4.1 Περιγραφή των προτεινόμενων έργων στην περιοχή μελέτης ανά λεκάνη απορροής (σύμφωνα με την εγκεκριμένη προμελέτη).

4.1.1 Λεκάνη Ε1

Ο κεντρικός αγωγός της λεκάνης Ε1, είναι ο υφιστάμενος Συλλεκτήρας Σ1 της οδού Μουρίκη (βλ. παρ. 3.2).

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 115,4 εκτ., εκ των οποίων 21,0 εκτ. ανήκουν στην ανάντη της Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου έκταση.

Το υπόλοιπο δίκτυο ομβρίων συμπληρώνεται από τους νέους αγωγούς Σ1.11, Σ1.10.2, Σ1.10.1, Σ1.10, Σ1.9, Σ1.8, Σ1.7, Σ1.6α, Σ1.6δ, Σ1.6 και Σ1.3.

Ο νέος αγωγός Σ1.11 αποχετεύει έκταση 5,2 εκτ., έχει συνολικό μήκος 246,5 μ., διατομών Φ 0,60 και Φ 0,80 μ. και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Δήμητρας και Γρ. Λαμπράκη.

Ο νέος αγωγός Σ1.10.2 αποχετεύει έκταση 1,4 εκτ., έχει συνολικό μήκος 126,5 μ., διατομή Φ 0,60 μ. και εκβάλλει στον αγωγό Σ1.10, στη διασταύρωση των οδών Βύρωνος και Ναυαρίνου.

Ο νέος αγωγός Σ1.10.1 αποχετεύει έκταση 1,2 εκτ., έχει συνολικό μήκος 108 μ., διατομή Φ 0,60 μ. και εκβάλλει στον αγωγό Σ1.10, στη διασταύρωση των οδών Βύρωνος και Πίνδου.

Ο νέος αγωγός Σ1.10 αποχετεύει έκταση 10,7 εκτ., έχει συνολικό μήκος 795,5 μ., διατομών Φ 0,80 μ., Φ 1,00 μ., Φ 1,20 μ., και 1,50X1,50 μ. και εκβάλλει στον αγωγό Σ1.10, στη διασταύρωση των οδών Βελουχιώτη και Πίνδου.

Ο νέος αγωγός Σ1.9 αποχετεύει έκταση 8,8 εκτ., έχει συνολικό μήκος 478,5 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Βελουχιώτη και Ρ. Φεραίου.

Ο νέος αγωγός Σ1.8 αποχετεύει έκταση 7,4 εκτ., έχει συνολικό μήκος 591 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Μουρίκη και Ρ. Φεραίου.

Ο νέος αγωγός Σ1.7 αποχετεύει έκταση 9,9 εκτ., έχει συνολικό μήκος 529,5 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Μουρίκη και Εθν. Αντιστάσεως.

Ο νέος αγωγός Σ1.6α αποχετεύει έκταση 7,7 εκτ., έχει συνολικό μήκος 269 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Μουρίκη και Αγάθου ανάντη της Σιδηροδρομικής Γραμμής.

Ο νέος αγωγός Σ1.6δ αποχετεύει έκταση 8,3 εκτ., έχει συνολικό μήκος 507,5 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., Φ 1,00 μ., και Φ 1,20 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Μουρίκη και Αγάθου ανάντη της Σιδηροδρομικής Γραμμής.

Ο νέος αγωγός Σ1.6 αποχετεύει έκταση 1,9 εκτ., έχει συνολικό μήκος 97 μ., διατομή Φ 0,60 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Μουρίκη και Ιεράς Οδού.

Ο νέος αγωγός Σ1.3 αποχετεύει έκταση 1,6 εκτ., έχει συνολικό μήκος 174,5 μ., διατομή Φ 0,60 μ., και εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ1, στη διασταύρωση των οδών Μουρίκη και Σπετσών.

4.1.2 Λεκάνη E2

Ο αγωγός της λεκάνης E2, είναι ο υφιστάμενος συλλεκτήρας Σ2 (βλ. παρ. 3.2).

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 18,3 εκτ., εκ των οποίων 16,0 εκτ. ανήκουν στην ανάντη της Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορίνθου έκταση.

Εντός της E2 δεν προτείνεται νέο δίκτυο ομβρίων.

4.1.3 Λεκάνη E3

Ο αγωγός της λεκάνης E3, είναι ο υφιστάμενος συλλεκτήρας Σ3 (βλ. παρ. 3.2).

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 18,5 εκτ., εκ των οποίων 13,4 εκτ. βρίσκονται κατάντη της Σιδηροδρομικής Γραμμής.

Για την προστασία της Σιδηροδρομικής Γραμμής, από την ανάντη αυτής λεκάνη απορροής (2,8 εκτ.), προτείνεται η κατασκευή επί της οδού Αγάθου του νέου αγωγού Σ3.2, συνολικού μήκους 148 μ. και διατομών Φ 0,60 μ. και Φ 0,80 μ. Ο αγωγός Σ3.2 εκβάλλει επί της οδού Πλάτωνος, στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ3.

Κατάντη της Σιδηροδρομικής Γραμμής και επί της οδού Κορίνθου προτείνεται η κατασκευή του νέου αγωγού Σ3.1, συνολικού μήκους 383 μ. και διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ. Η αποχετευόμενη από τον αγωγό Σ3.1 έκταση ανέρχεται σε 8,8 εκτ. Ο αγωγός Σ3.1 εκβάλλει στον υφιστάμενο συλλεκτήρα Σ3, στη διασταύρωση των οδών Πλάτωνος και Κορίνθου.

4.1.4 Λεκάνη E4

Ο κεντρικός αγωγός της λεκάνης E4, είναι ο νέος αγωγός Σ4.

Έχει αφετηρία τη διασταύρωση των οδών Θηβών και Ωκεανίδων και με χάραξη επί της οδού Ιωαννίδων εκβάλλει στη θάλασσα κατάντη της λεωφόρου Κανελλοπούλου.

Το συνολικό του μήκος είναι 904,5 μ. και είναι ορθογωνικός, διατομών:

- 1,50X1,50 μ. από την οδό Θηβών μέχρι την οδό Κύπρου,
- 2,00X1,50 μ. από την οδό Κύπρου μέχρι την οδό Αβέρωφ,
- 2,50X1,50 μ. από την οδό Αβέρωφ μέχρι την οδό Μαραθώνος,
- 3,50X1,50 μ. από την οδό Μαραθώνος μέχρι την οδό Επίκουρου,
- 4,50X1,50 μ. από την οδό Επίκουρου μέχρι την οδό Χαρ. Τρικούπη, και
- 2 X (3,50X1,50) μ. από την οδό Χαρ. Τρικούπη μέχρι την θάλασσα.

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 92,6 εκτ., εκ των οποίων 55,0 εκτ. βρίσκονται ανάντη της οδού Θηβών.

Το υπόλοιπο δίκτυο ομβρίων, συμπληρώνεται από τους νέους αγωγούς Σ4.3, Σ4.2 και Σ4.1.

Ο νέος αγωγός Σ4.3 αποχετεύει έκταση 4,8 εκτ., έχει συνολικό μήκος 331 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ., και εκβάλλει στον Σ4, στη διασταύρωση των οδών Πλάτωνος και Αβέρωφ.

Ο νέος αγωγός Σ4.2 αποχετεύει έκταση 11,7 εκτ., έχει συνολικό μήκος 763,5 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., Φ 1,00 μ., και 1,50X1,50 μ. και εκβάλλει στον Σ4, στη διασταύρωση των οδών Πλάτωνος και Σπετσών.

Ο νέος αγωγός Σ4.1 αποχετεύει έκταση 6,4 εκτ., έχει συνολικό μήκος 346 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και 1,50X1,50 μ. και εκβάλλει στον Σ4, στη διασταύρωση των οδών Πλάτωνος και Χαρ. Τρικούπη.

4.1.5 Λεκάνη E5

Ο κεντρικός αγωγός της λεκάνης E5, είναι ο προς ανακατασκευή αγωγός Σ5.

Έχει μήκος 199 μ., είναι ορθογωνικός, διατομής 1,50X1,50 μ. και εκβάλλει στην θάλασσα κατάντη της Λεωφόρου Κανελλοπούλου, δίπλα στον λιμενίσκο αλιέων Καλυμβακίου.

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 9,6 εκτ.

Προτείνεται επίσης η κατασκευή του νέου αγωγού Σ5.1, που αποχετεύει έκταση 5,6 εκτ., έχει συνολικό μήκος 246 μ., διατομών Φ 0,60 μ., και 1,50X1,50 μ., και εκβάλλει στον Σ5.

4.1.6 Λεκάνη Ε6

Ο κεντρικός αγωγός της λεκάνης Ε6, είναι ο προς ανακατασκευή και επέκταση αγωγός Σ6. Έχει αφητηρία τη διασταύρωση των οδών Κίμωνος και Μπουμπουλίνας, ακολουθεί την οδό Μπουμπουλίνας μέχρι την οδό Πεισιστράτου, όπου αλλάζει κατεύθυνση προς αριστερά και μέσω των οδών Πεισιστράτου και Μορφοπούλου εκβάλλει στη θάλασσα.

Το συνολικό του μήκος είναι 435 μ., διατομών Φ 0,60 μ. από την οδό Κίμωνος μέχρι την οδό Περικλέους και 1,50X1,00 μ. από την οδό Περικλέους μέχρι την εκβολή στη θάλασσα.

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 14 εκτ.

Το υπόλοιπο δίκτυο ομβρίων, συμπληρώνεται από τους αγωγούς Σ6.3, Σ6.2 και Σ6.1.

Ο προς ανακατασκευή αγωγός Σ6.3 αποχετεύει έκταση 1,6 εκτ., έχει συνολικό μήκος 173 μ., διατομών Φ 0,60 μ., και 1,50X1,00 μ., και εκβάλλει στον Σ6, στη διασταύρωση των οδών Μορφοπούλου και Χαριλάου.

Ο νέος αγωγός Σ6.2 αποχετεύει έκταση 2,7 εκτ., έχει συνολικό μήκος 210,5 μ., διατομών Φ 0,60 μ., και 1,50X1,00 μ. και εκβάλλει στον Σ6, στη διασταύρωση των οδών Μορφοπούλου και Ι. Δραγούμη.

Ο νέος αγωγός Σ6.1 αποχετεύει έκταση 2,4 εκτ., έχει συνολικό μήκος 71 μ., διατομή Φ 0,60 μ., και εκβάλλει στον Σ6, στη διασταύρωση των οδών Μορφοπούλου και Λεωφ. Κανελλοπούλου.

4.1.7 Λεκάνη Ε7

Ο κεντρικός αγωγός της λεκάνης Ε7, είναι ο προς ανακατασκευή (δεδομένης της ανεπάρκειας του υφιστάμενου αγωγού 2XΦ0,80) και επέκταση αγωγός Σ7. Έχει αφητηρία τη διασταύρωση των οδών Καραϊσκάκη και Κελεού, ακολουθεί την οδό Κελεού μέχρι την οδό Μιαούλη, όπου αλλάζει κατεύθυνση προς τα δεξιά ακολουθώντας την οδό Μιαούλη μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα.

Το συνολικό του μήκος είναι 851,5 μ. και είναι διατομών:

- Φ 0,60 μ. επί της οδού Κελεού,
- Φ 0,80 μ. από την οδό Κελεού μέχρι την οδό Ασκληπιού,
- Φ 1,00 μ. από την οδό Ασκληπιού μέχρι την οδό Λιάσκου,

- Φ 1,20 μ. από την οδό Λιάσκου μέχρι την οδό Ιάκχου, και
- 1,50X1,50 μ. από την οδό Ιάκχου μέχρι την εκβολή στη θάλασσα.

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 16,4 εκτ.

Προτείνεται επίσης η κατασκευή του νέου αγωγού Σ7.1, που αποχετεύει έκταση 6,1 εκτ., έχει συνολικό μήκος 448 μ., διατομών Φ 0,60 μ., και 1,50X1,50 μ., και εκβάλλει στον Σ7, στη διασταύρωση των οδών Μιαούλη και Ι. Δραγούμη.

4.1.8 Λεκάνη Ε8

Ο κεντρικός αγωγός της λεκάνης Ε8, είναι ο νέος αγωγός Σ8. Έχει αφετηρία τη διασταύρωση των οδών Χατζηδάκη και Πετράκη, ακολουθεί την οδό Πετράκη μέχρι την Εθνική Οδό Θηβών, όπου αλλάζει κατεύθυνση προς τα αριστερά και ακολουθώντας την ΕΟ Θηβών, την Ηρώων Πολυτεχνείου και την οδό Κελεού, καταλήγει στην οδό Κοντούλη που την ακολουθεί μέχρι την εκβολή του στη θάλασσα.

Το συνολικό του μήκος είναι 1.403,5 μ. και είναι διατομών:

- Φ 0,60 μ. επί της οδού Πετράκη,
- Φ 0,80 μ. επί της ΕΟ Θηβών (από την οδό Πετράκη μέχρι την οδό Περσεφόνης),
- Φ 1,00 μ. από την οδό Περσεφόνης μέχρι την οδό Νικολαΐδου,
- Φ 1,20 μ. από την οδό Νικολαΐδου μέχρι την οδό Κοντούλη, και
- 1,50X1,50 μ. επί της οδού Κοντούλη (από την οδό Κελεού μέχρι την οδό Ι. Δραγούμη), και
- 2,50X1,50 μ. από την οδό Ι. Δραγούμη μέχρι την εκβολή στη θάλασσα.

Η συνολική αποχετευόμενη έκταση είναι 40,6 εκτ.

Το υπόλοιπο δίκτυο ομβρίων, συμπληρώνεται από τους αγωγούς Σ8.3, Σ8.2 και Σ8.1.

Ο νέος αγωγός Σ8.3 αποχετεύει έκταση 5,5 εκτ., έχει συνολικό μήκος 232 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ. και 1,00 μ., και εκβάλλει στον Σ8, στη διασταύρωση των οδών Κοντούλη και Αισχύλου.

Ο νέος αγωγός Σ8.2 αποχετεύει έκταση 5,5 εκτ., έχει συνολικό μήκος 285 μ., διατομών Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και Φ 1,00 μ. και εκβάλλει στον Σ8, στη διασταύρωση των οδών Κοντούλη και Περικλέους.

Ο νέος αγωγός Σ8.1 αποχετεύει έκταση 9 εκτ., έχει συνολικό μήκος 519 μ., Φ 0,60 μ., Φ 0,80 μ., και 1,50X1,50 μ. και εκβάλλει στον Σ8, στη διασταύρωση των οδών Κοντούλη και Λεωφ. Κανελλοπούλου.

4.2 Εκβολές αγωγών στη θάλασσα.

Προτείνονται δύο νέες εκβολές αγωγών στον κόλπο της Ελευσίνας και τρεις ανακατασκευές με αγωγούς μεγαλύτερων διαστάσεων.

Σε ότι αφορά τις δύο νέες εκβολές στη θάλασσα, αυτές αφορούν:

- Τον Συλλεκτήρα Σ4, ο οποίος θα εκβάλλει στην προέκταση της οδού Ωκεανίδων στη θέση της υπάρχουσας χωμάτινης τάφρου. Προβλέπεται κλειστός ορθογωνικός αγωγός, δίδυμος 3,50X1,50.
- Τον Συλλεκτήρα Σ8, ο οποίος θα εκβάλλει στην προέκταση της οδού Κοντούλη μέσα σε κλειστό λιμενίσκο. Οι διαστάσεις του αγωγού θα είναι 2,50X1,50, και η έξοδος θα γίνει μετωπικά με το κατακόρυφο κρηπίδωμα.

Σε ότι αφορά τις τρεις εκβολές στη θάλασσα που προτείνεται να ανακατασκευασθούν, αυτές αφορούν:

- Τον Συλλεκτήρα Σ5 (πλησίον λιμενίσκου Αλιέων Καλυμβακίου). Οι νέες προτεινόμενες διαστάσεις του αγωγού είναι 1,50X1,50.
- Τον Συλλεκτήρα Σ6 (προέκταση οδού Μορφοπούλου). Οι νέες προτεινόμενες διαστάσεις του αγωγού είναι 1,50X1,00.
- Τον Συλλεκτήρα Σ7 (προέκταση οδού Μιαούλη). Οι νέες προτεινόμενες διαστάσεις του αγωγού είναι 1,50X1,50.

5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη θα αφορά:

- Οριστική υδραυλική μελέτη εσωτερικού δικτύου αποχέτευσης ομβρίων, για έκταση της τάξης των 134,4 Ha. Το εσωτερικό δίκτυο εκτιμάται ότι σε μήκος 2.200,5 μ. θα βρίσκεται σε αρνητικά υψόμετρα.
- Οριστική υδραυλική μελέτη συλλεκτήρων, σε προεκτιμώμενο μήκος και διαστάσεις όπως παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα. Οι κάτωθι συλλεκτήρες εκτιμάται ότι σε μήκος 1.959 m θα βρίσκονται σε αρνητικά υψόμετρα.

ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ (M)
Σ4	(2X3,50)X1,50	204
	4,50X1,50	52,5
	3,50X1,50	250,5
	2,50X1,50	83
	2,00X1,50	216,5
	1,50X1,50	98,5
Σ5	1,50X1,50	199
Σ6	1,50X1,00	355
	Φ 0,60	80
Σ7	1,50X1,50	570,5
	Φ 1,20	75,5
	Φ 1,00	104
	Φ 0,80	46,5
	Φ 0,60	55
Σ8	2,50X1,50	96,5
	1,50X1,50	665
	Φ 1,20	277
	Φ 1,00	183,5
	Φ 0,80	91,5
	Φ 0,60	90

- Έλεγχος επάρκειας υφιστάμενων έργων ομβρίων τα οποία θα αποτελέσουν αποδέκτες του νέου εσωτερικού δικτύου ομβρίων. Ο έλεγχος θα αφορά τους αγωγούς του κάτωθι πίνακα:

ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ (M)
Σ1	4,00X1,50	1.130
	3,50X2,00	445
	3,00X2,00	475
	2,50X2,00	318
Σ3	Φ 1,20	814
	Φ 1,00	29

- Την τοπογραφική μελέτη. Από την Οριστική Μελέτη Αποχέτευσης Ακαθάρτων για την περιοχή μελέτης υπάρχει τοπογραφική αποτύπωση για το σύνολο των οδών υπό των οποίων θα τοποθετηθεί το νέο δίκτυο. Για την σύνταξη της Οριστικής

Μελέτης απαιτούνται επιπλέον οι ταχυμετρικές αποτυπώσεις για πέντε εκβολές συλλεκτήρων στην θάλασσα μετά βυθομετρικών σημείων στην ακτογραμμή υπό κλίμακα 1:200 και αποτύπωση των υψομέτρων των υφιστάμενων κ' προς διατήρηση αγωγών στις θέσεις συμβολών με τους προτεινόμενους νέους αγωγούς (≈ 15 θέσεις).

- Την γεωτεχνική μελέτη. Για την εκτίμηση των αντιστηρίξεων, αντλήσεων, τρόπου θεμελίωσης, κλπ των έργων εκβολής στη θάλασσα, προτείνεται η εκτέλεση μιας γεώτρησης ανά θέση εκβολής, βάθους 10 μ.
- Την περιβαλλοντική μελέτη. Θα εκπονηθεί απ' ευθείας στο στάδιο της ΜΠΕ, και θα αφορά τους Κεντρικούς Συλλεκτήρες δεδομένου ότι όλοι τους εκβάλλουν στην θάλασσα.

Μετά την ολοκλήρωση της υδραυλικής μελέτης θα συνταχθούν Τεύχη Δημοπράτησης και Σ.Α.Υ. – Φ.Α.Υ.

6. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ως ημερομηνία έναρξης των προθεσμιών της σύμβασης του Αναδόχου ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής του ιδιωτικού συμφωνητικού.

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, ο οποίος δύναται να μειωθεί σε περίπτωση που εξασφαλισθούν μικρότεροι από τους προβλεπόμενους χρόνοι εγκρίσεων των διαφόρων μελετών και σταδίων μελετών. Ο καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε εννέα (9) μήνες από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού, με τις ακόλουθες τμηματικές προθεσμίες (ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα):

1. Για την σύνταξη και υποβολή του Χρονοδιαγράμματος και του Προγράμματος Ποιότητας Έργου, ένας (1) μήνας από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού (εργασίες Α' φάσης).
2. Για τις τοπογραφικές εργασίες, δύο (2) μήνες από την εντολή έναρξης της Β' φάσης.
3. Για τις γεωτεχνικές εργασίες, έρευνες, μελέτες, τρεις (3) μήνες από την εντολή έναρξης της Β' φάσης.
4. Για την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, τρεις (3) μήνες από την εντολή έναρξης της Β' φάσης.
5. Για την σύνταξη των Υδραυλικών οριστικών μελετών έξι (6) μήνες από την από την εντολή έναρξης της Β' φάσης.
6. Για την σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης και των ΣΑΥ και ΦΑΥ, ένα (1) μήνα από την έγκριση των μελετών της Β' φάσης και την εντολή έναρξης της Γ' φάσης.

Τα παραπάνω παρουσιάζονται στη συνέχεια σε μορφή χρονοδιαγράμματος (οι χρόνοι αφορούν τους καθαρούς χρόνους εκπόνησης και όχι αυτούς των εγκρίσεων):

ΦΑΣΕΙΣ	ΜΗΝΕΣ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Α' ΦΑΣΗ									
Χρονοδιάγραμμα - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου									
Β' ΦΑΣΗ									
Τοπογραφικά									
Γεωτεχνικές Εργασίες, Έρευνες, Μελέτες, κλπ									
Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων									
Οριστική Υδραυλική Μελέτη									
Γ' ΦΑΣΗ									
Σύνταξη τευχών ΣΑΥ - ΦΑΥ									
Σύνταξη τευχών δημοπράτησης									

7. ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

- **ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ, κλ. 1:2.000.**

Πρόκειται για αναπαραγωγή – παρουσίαση του σχεδίου 2 της εγκεκριμένης Προμελέτης, όπου με γκρι διαγράμμιση παρουσιάζεται η ζώνη των έργων της παρούσας μελέτης.

ΕΛΕΥΣΙΝΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΕ.ΛΕ.& Ε.Β.

Α. ΣΕΡΕΦΟΓΛΟΥ

Χ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ

Μηχ. Μηχ. ΠΕ

Ηλ. Μηχ. ΠΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ 2433/ΠΕ/ΦΜ 14-12-2015 απόφαση ΔΤΕ/ΠΕΔΑ'

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΜΑΡΙΑ ΚΑΡΑΛΗ

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

