



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ**

ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ

Δ/ΝΣΗ Τ.Υ.-Υ.ΔΟΜ.-

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ Τ.Υ.

Δ/νση: ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 1

Πόλη: ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ

Νομός: Έβρου

Τ.Κ. 68300

Τηλ.: 25533 50637, 25530 24915

Fax: 25530 24424

e-mail: p.gouridis@didymoteicho.gr

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:

ΣΥΝΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
(MASTERPLAN) ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗ 2014-2020», ΑΞΟΝΑΣ
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ “Βελτίωση της
ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου
εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων”
ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΣ:504196

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:

39.775,05 € (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ24%)

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
- ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

**ΣΥΝΤΑΞΗ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
(MASTERPLAN)
ΔΗΜΟΥ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ**

ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟ, ΜΑΪΟΣ 2021

Πίνακας περιεχομένων

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	3
1.1 Τεκμηρίωση Σκοπιμότητας	3
1.2 Αντικείμενο Σύμβασης	3
1.3 Τεχνικά Στοιχεία	5
1.3.1 Περιοχή Μελέτης	5
1.3.2 Πληθυσμιακά στοιχεία	5
1.3.3 Υδρολογικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης	7
1.4 Περιγραφή Υφιστάμενου Υδροδοτικού Συστήματος	10
1.5 Διαθέσιμα Στοιχεία από Υφιστάμενες Μελέτες	13
1.6 Τοπικές Συνθήκες – Ιδιαιτερότητες Έργου	14
1.6.1 Τοπικά χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες των υδατικών πόρων της περιοχής μελέτης	14
1.6.2 Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις	14
1.6.3 Αρχαιολογικές Δεσμεύσεις	17
1.6.4 Χρήσεις Γης	17
2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	18
2.1 ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ – ΑΝΑΛΥΣΗ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΦΑΣΗ Α)	18
2.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΥ – ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ (ΦΑΣΗ Β)	19
2.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΦΑΣΗ Γ)	20
2.4 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (ΦΑΣΗ Δ)	22
2.5 ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ MASTER PLAN (ΦΑΣΗ Ε)	23
2.6 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	24

1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1.1 Τεκμηρίωση Σκοπιμότητας

Στο πλαίσιο εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Οδηγίας - Πλαίσιο για τα Νερά (Οδηγία 2000/60/ΕΕ), όπως έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με τον Ν.3199/2003 και το Π.Δ. 51/2007, η Ειδική Γραμματεία Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ολοκλήρωσε την κατάρτιση των πρώτων Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής (ΣΔΛΑΠ) των Υδατικών Διαμερισμάτων (ΥΔ) της χώρας και την 1^η Αναθεώρηση αυτών, περιλαμβανομένου και του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (ΕΛ12).

Στο ισχύον εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (ΕΛ-12) (ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ – 1Η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΦΕΚ Β 4680/29.12.2017), το οποίο αποτελεί το βασικό εργαλείο για την επίτευξη της ολοκληρωμένης προστασίας και ορθολογικής διαχείρισης των επιφανειακών και υπόγειων υδατικών συστημάτων της Θράκης, περιλαμβάνεται το Πρόγραμμα Μέτρων όπου προσδιορίζονται οι δράσεις και οι ενέργειες που απαιτούνται για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2000/60/ΕΚ για την «θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων», από τις καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες.

Στα Βασικά Μέτρα, περιλαμβάνεται το μέτρο με κωδικό **M12B0301**, το οποίο αφορά τη **Σύνταξη / Επικαιροποίηση Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης (Masterplan)**, με απώτερο στόχο την προώθηση αποδοτικής και αειφόρου χρήσης του νερού ώστε να αποφευχθεί η μη ικανοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων του Άρθρου 4 της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο μέτρο M11B0301, κατά την «Σύνταξη των Γενικών Σχεδίων Ύδρευσης, θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα, θα υιοθετούνται εγκαίρως τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και θα σχεδιάζονται τα απαραίτητα εξωτερικά υδραγωγεία σε προκαταρκτικό επίπεδο. Τα Σχέδια (Masterplan) θα εκπονηθούν από τις ΔΕΥΑ/Δήμους και Παρόχους νερού ύδρευσης. Τα Σχέδια αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι Κίνδυνοι Πλημμύρας όπως έχουν αποτυπωθεί στα ΣΔΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη σύμφωνη γνώμη των οικείων Δ/νσεων Υδάτων. Η υλοποίηση των Σχεδίων θα γίνει κατά προτεραιότητα σε μεγάλες ΔΕΥΑ ή Δήμους ή και παρόχους νερού ύδρευσης». Το μέτρο M11B0301, αποτελεί τροποποίηση / Εξειδίκευση του μέτρου OM06-02 που υπήρχε στο 1ο ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Θράκης. Στους φορείς υλοποίησης του μέτρου περιλαμβάνονται οι ΔΕΥΑ, οι Δήμοι, οι Πάροχοι νερού ύδρευσης και η Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων).

Το μέτρο M12B0301, αποτελεί τροποποίηση του μέτρου ΥΔΡ12-OM06-04 που υπήρχε στο 1ο ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Θράκης. Στους φορείς υλοποίησης του μέτρου περιλαμβάνονται οι ΔΕΥΑ, οι Δήμοι, οι Πάροχοι νερού ύδρευσης και η Αποκεντρωμένη Διοίκηση (Διεύθυνση Υδάτων).

1.2 Αντικείμενο Σύμβασης

Το αντικείμενο της σύμβασης αφορά τη σύνταξη Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης του Δήμου Διδυμοτείχου βάσει του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (ΕΛ 12). Το Σχέδιο Ασφάλειας Νερού πρέπει να είναι σύμφωνο με τις προβλέψεις των Σχεδίων Διαχείρισης ΛΑΠ για την κατάσταση των υδατικών συστημάτων και των προγραμμάτων μέτρων, ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι πλημμύρας όπως αποτυπώνονται στο ισχύον ΣΧΚΠ της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία και τελικά η σύμφωνη γνώμη της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων Ανατολικής

Μακεδονίας-Θράκης ή και της Δ/νσης Υγείας της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου.

Το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά στα όρια ποιότητας του πόσιμου νερού δεν εξαντλεί το όλο πρόβλημα εξασφάλισης ασφαλούς πόσιμου νερού από τις αρμόδιες αρχές, καθώς η επίλυση των προβλημάτων δεν εξασφαλίζεται μόνο με τη θέσπιση κατάλληλων ορίων και την εποπτεία τήρησής των, αλλά προϋποθέτει μία ευρύτερη προσέγγιση, που να καλύπτει και προβλήματα δυνατοτήτων επίτευξης των τιθέμενων ορίων (π.χ. μέθοδοι επεξεργασίας, τεχνολογικές δυνατότητες, τρόποι λειτουργίας), επαρκούς προστασίας των προσλαμβανομένων νερών (προστασία φυσικών υδάτινων σωμάτων) και λειτουργίας και προστασίας του δικτύου διανομής (δευτερογενείς ρυπάνσεις, σφάλματα συνδέσεων κλπ.).

Η σύνταξη Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης του Δήμου Διδυμοτεύχου έχει ως σκοπό τη μελέτη και καταγραφή ορθολογικών, αποδοτικών και βιώσιμων τρόπων και μεθοδολογιών διαχείρισης του υδροδοτικού συστήματος του Δήμου, με στόχο την ποσοτικά αξιόπιστη, ποιοτικά και περιβαλλοντικά ασφαλή, και οικονομικά πρόσφορη κάλυψη της ζήτησης υδρευτικού νερού στην περιοχή αρμοδιότητάς του, μέσω της κατάλληλης αξιοποίησης των υδατικών πόρων που διατίθενται για την κάλυψη της ζήτησης αυτής, προσαρμοζόμενη στις απαιτήσεις του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων.

Ο Δήμος Διδυμοτεύχου μετά και από τη διεύρυνσή του με το σχέδιο «Καλλικράτης», εκτείνεται σε μία αρκετά μεγάλη γεωγραφική έκταση (περίπου 570 τετραγωνικά χιλιόμετρα). Η έκταση αυτή περικλείει πεδινές και ημιορεινές περιοχές με δασική βλάστηση, χειμάρρους, πηγές, καρστικά νερά και χιονοπτώσεις, ενώ οι χρήσεις γης διαφοροποιούνται αισθητά με κυρίαρχο στοιχείο τις αγροτικές καλλιέργειες, το οικιστικό περιβάλλον και τις ανθρωπογενείς επεμβάσεις και δραστηριότητες. Ο δήμος περιλαμβάνει 36 οικισμούς με διαφορετικά πληθυσμιακά και κοινωνικά χαρακτηριστικά, με αποτέλεσμα την ανάγκη ελέγχου των πραγματικών αναγκών σε νερό, των καταναλώσεων και των απωλειών είτε του δικτύου είτε προς άλλες μη εγκεκριμένες χρήσεις. Ακόμη περισσότερο πρέπει να ελεγχθεί η πληρότητα και η τεχνική κατάσταση των υποδομών, δηλαδή βασικές και εφεδρικές γεωτρήσεις, δεξαμενές συγκέντρωσης νερού, δίκτυα μεταφοράς και διανομής νερού και φυσικά η ποιοτική και ποσοτική επάρκεια του νερού. Οι οικισμοί είναι κυρίως αγροτικοί, οι περισσότεροι με μικρό πληθυσμό, και με μεγάλο εύρος τρόπου υδροδότησης και υλικών και παλαιότητας υποδομών ύδρευσης. Το αποτέλεσμα είναι να παρατηρούνται κατά θέσεις διάφορα διακριτά προβλήματα όπως έλλειψη βασικών υποδομών (π.χ. εφεδρικών γεωτρήσεων), ύπαρξη παλαιωμένων υποδομών, απουσία καταγεγραμμένων στοιχείων σχετικά με τις υποδομές και τις καταναλώσεις, αδυναμία διαχείρισης έκτακτων αναγκών και περιστατικών (π.χ. αυξημένη ζήτηση) σε κάποιες περιπτώσεις ποσοτικά προβλήματα και σπανίως ποιοτικά προβλήματα.

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού της διαχείρισης των υδατικών πόρων του Δήμου Διδυμοτεύχου, για τα επόμενα 20 και 40 έτη, προκύπτει λοιπόν η ανάγκη σύνταξης ενός Σχεδίου Γενικής Ύδρευσης.

Βάσει του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης, το Γενικό Σχέδιο Ύδρευσης (Master Plan) θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Στοιχεία από όπου θα εντοπίζονται οι υδατικοί πόροι που θα καλύψουν τις ανάγκες ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. σε μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα
- Κατάρτιση Προγράμματος κατάλληλων μέτρων προστασίας των πηγών υδροδότησης, λαμβάνοντας υπόψη και τους ενδεχόμενους κινδύνους πλημμύρας
- Τεχνική περιγραφή προτεινόμενων έργων (σχεδιασμός εξωτερικών υδραγωγείων σε προκαταρκτικό επίπεδο κ.λπ.) για την αναβάθμιση του υδροδοτικού συστήματος.
- Οικονομική ανάλυση, συμπεριλαμβανομένης της τιμολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης, βάσει γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης των υδάτων, στηριζόμενες στην αρχή της ανάκτησης κόστους ύδατος και φυσικών πόρων

σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν ένα Master Plan συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Αποτύπωση-ανάλυση-αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης
- Προτάσεις και πρόγραμμα υλοποίησης έργων αναβάθμισης υδροδοτήσου συστήματος
- Πρόταση κοστολόγησης της παροχής υπηρεσιών νερού ύδρευσης
- Χρονοδιάγραμμα προτεινόμενων έργων και εργασιών
- Εκτίμηση κόστους υλοποίησης προτεινόμενων έργων

Το οριστικοποιημένο Master Plan θα πρέπει να έχει τη σύμφωνη γνώμη της οικείας Δ/σης Υδάτων.

1.3 Τεχνικά Στοιχεία

1.3.1 Περιοχή Μελέτης

Τα δίκτυα ύδρευσης της περιοχής ευθύνης της ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου εκτείνονται εντός του δήμου Διδυμοτείχου, ενώ οι πηγές υδροδότησης βρίσκονται τόσο εντός των ορίων του Δήμου Διδυμοτείχου, όσο και στα όρια του Δήμου Ορεστιάδος. Ο Δήμος Διδυμοτείχου είναι Δήμος της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης που συστάθηκε το 2011 κατ' εφαρμογή του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», από τη συνένωση των πρώην Δήμων Διδυμοτείχου και Μεταξάδων, οι οποίοι πλέον είναι οι ομώνυμες Δημοτικές Ενότητες. Βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της Περιφερειακής Ενότητας Έβρου· ανατολικά συνορεύει με την Τουρκία, δυτικά με τη Βουλγαρία, βόρεια με τον Δήμο Ορεστιάδας και νότια με το Δήμο Σουφλίου. Έδρα του δήμου είναι το Διδυμότειχο και περιλαμβάνει 36 οικισμούς.

Το δίκτυο υδροδότησης αποτελείται από 11 υδραγωγεία (εκτός αυτό των Αμπελακίων-Ποιμενικού), που αποτελούν αντίστοιχες ζώνες παροχής νερού (ζώνες δηλαδή εντός των οποίων η ποιότητα του νερού μπορεί να θεωρηθεί ομοιόμορφη αναφορικά στην προέλευσή του, αν και σε κάποιες περιπτώσεις αλληλεπιδρούν, ή διαφοροποιούνται ανάλογα τις ανάγκες· αντικείμενο της παρούσας είναι εν μέρει ο επακριβής προσδιορισμός των ζωνών), και τα οποία τροφοδοτούνται συνολικά από 27 γεωτρήσεις (κύριες και εφεδρικές).

1.3.2 Πληθυσμιακά στοιχεία

Η ευθύνη διαχείρισης της ύδρευσης και αποχέτευσης στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Διδυμοτείχου μετά την συνένωση με τους Δήμους Διδυμοτείχου και Μεταξάδων με το Πρόγραμμα «Καλλικράτης» (Ν. 3852/2010), υπάγεται στη Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Διδυμοτείχου (Δ.Ε.Υ.Α.Δ.), πλην του οικισμού του Ποιμενικού για τον οποίον η αρμοδιότητα της ΔΕΥΑΔ περιορίζεται μόνο στην αποχέτευση.

Ο Δήμος Διδυμοτείχου έχει έκταση 565,7 τετ. χιλιόμετρα και μόνιμο πληθυσμό 19.493 κατοίκους σύμφωνα με τα στοιχεία απογραφής της ΕΣΥΕ του 2011. Ο Δήμος, καθώς και όλες οι Τοπικές/Δημοτικές Κοινότητες χαρακτηρίζονται ως πεδινές και πρόκειται, κατά βάση, για μία αγροτική περιοχή με παραπλήσια χαρακτηριστικά ανάπτυξης σε κάθε μια Δημοτική Ενότητα. Οι 36 οικισμοί που περιλαμβάνει ο Δήμος Διδυμοτείχου κατά Δημοτική Ενότητα και Τοπικές Κοινότητες είναι:

Πίνακας 1. Πληθυσμός Δήμου Διδυμοτείχου ανά Δημοτική Ενότητα και Τοπική Κοινότητα (Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ)

NUTS	Δημοτική Ενότητα / Τοπική Κοινότητα	Πληθυσμός
0302	ΔΗΜΟΣ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ (Έδρα: Διδυμότειχον,το)	19.493
030201	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΙΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ	16.078

03020101	Δημοτική Κοινότητα Διδυμοτείχου	9.367
0302010101	Διδυμότειχον,το	9.263
0302010102	Νέοι Ψαθάδες,οι	104
03020102	Τοπική Κοινότητα Ασβεστάδων	192
0302010201	Ασβεστάδες,οι	192
03020103	Τοπική Κοινότητα Ασημένιου	334
0302010301	Ασημένιον,το	334
03020104	Δημοτική Κοινότητα Ελληνοχωρίου ^f	1.373
0302010401	Ελληνοχώριον,το	593
0302010402	Θυρέα,η	160
0302010403	Λαγός,ο	620
03020105	Τοπική Κοινότητα Ισαακίου	407
0302010501	Ισαάκιον,το	407
03020106	Τοπική Κοινότητα Καρωτής	271
0302010601	Καρωτή,η	271
03020107	Τοπική Κοινότητα Κουφοβούνου	629
0302010701	Κουφόβουνον,το	629
03020108	Τοπική Κοινότητα Κυανής	474
0302010801	Κυανή,η	474
03020109	Τοπική Κοινότητα Μάνης	538
0302010901	Ευγενικόν,το	85
0302010902	Μάνη,η	385
0302010903	Σιταριά,η	68
03020110	Τοπική Κοινότητα Πετράδων	184
0302011001	Πετράδες,οι	184
03020111	Τοπική Κοινότητα Ποιμενικού ^{ff}	343
0302011101	Ποιμενικόν,το	343
03020112	Τοπική Κοινότητα Πραγγίου	304
0302011201	Πραγγίον,το	304
03020113	Τοπική Κοινότητα Πυθίου	541
0302011301	Πύθιον,το	429
0302011302	Ρήγιον,το	100
0302011303	Σταθμός,ο	12
03020114	Τοπική Κοινότητα Σιτοχωρίου	326
0302011401	Σιτοχώριον,το	326
03020115	Τοπική Κοινότητα Σοφικό	795
0302011501	Σοφικόν,το	795
030202	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΞΑΔΩΝ	3.415
03020201	Τοπική Κοινότητα Μεταξάδων	717
0302020102	Αβδέλλα,η	30
0302020101	Μεταξάδες,οι	687
03020202	Τοπική Κοινότητα Αλεποχωρίου	365
0302020201	Αλεποχώριον,το	237
0302020202	Πολιά,η	128
03020203	Τοπική Κοινότητα Ασπρονερίου	538
0302020301	Ασπρονέριον,το	466
0302020302	Γιατράδες,οι	72
03020204	Τοπική Κοινότητα Βρυσικών	304
0302020401	Βρυσικά,τα	162
0302020402	Σάυρα,η	142
03020205	Τοπική Κοινότητα Δόξης	410
0302020501	Δόξα,η	410
03020206	Τοπική Κοινότητα Ελαφοχωρίου	433
0302020601	Βρύση,η	43
0302020602	Ελαφοχώριον,το	133
0302020603	Χιονάδες,αι	257
03020207	Τοπική Κοινότητα Λάδης	180
0302020701	Λάδη,η	180
03020208	Τοπική Κοινότητα Παλιουρίου	468
0302020801	Παλιούριον,το	180

f Μετά την απογραφή του 2011 χαρακτηρίζεται πλέον διοικητικά ως Τοπική Κοινότητα
ff Όσον αφορά στην ύδρευση δεν ανήκει στην αρμοδιότητα της ΔΕΥΑΔ

1.3.3 Υδρολογικά χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης

Η περιοχή μελέτης ανήκει στην Λεκάνη Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (EL12), που αποτελείται από πέντε (5) Λεκάνες Απορροής Ποταμού (ΛΑΠ) (Εικόνα 1):

- Νέστου (EL1207), με έκταση 2.975,5 km²
- Ρεμ. Ξάνθης - Ξηρορέματος (EL1208), με έκταση 1.662,6 km²
- Ρεμ. Κομοτηνής – Λουτρού Έβρου (EL1209), με έκταση 1.958,3 km²
- Έβρου (EL1210), με έκταση 4.080,8 km²
- Θάσου - Σαμοθράκης (EL1242), με έκταση 562,8 km².



Εικόνα 1. Όρια ΥΔ Θράκης και Λεκανών Απορροής Ποταμών (Πηγή: 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ Θράκης)

Το ΥΔ Θράκης έχει έκταση 11.243 km², από τα οποία τα 564 km² ανήκουν στα νησιά Θάσο και Σαμοθράκη. Το διαμέρισμα ορίζεται βόρεια από τη γραμμή των συνόρων Ελλάδας-Βουλγαρίας και τον υδροκρίτη των λεκανών Νέστου-Οχυρού, ανατολικά από τη γραμμή των συνόρων Ελλάδας - Τουρκίας μέχρι τον Κόλπο Αίνου, δυτικά από τον υδροκρίτη των λεκανών Νέστου - Οχυρού, Νέστου - Στρυμόνα, Νέστου - ρέματος Νέας Καρβάλης και τον υδροκρίτη των παραλιακών ρεμάτων Χρυσούπολης μέχρι τον Κόλπο της Καβάλας.

Στο νησιωτικό τμήμα καθώς και σε μια στενή παράκτια ζώνη επικρατεί χερσαίο μεσογειακό κλίμα, στο εσωτερικό και στα πεδινά το μεσευρωπαϊκό, ενώ στα ορεινά επικρατεί το ορεινό. Η ετήσια βροχόπτωση κυμαίνεται στα παράκτια και το νησιωτικό τμήμα μεταξύ 500 και 600 mm, στο εσωτερικό μεταξύ 600 και 1000 mm, ενώ στα βόρεια ορεινά ξεπερνά τα 1000 mm. Σύμφωνα με το Εθνικό Πρόγραμμα Διαχείρισης και Προστασίας Υδατ. Πόρων (2008), η μέση ετήσια βροχόπτωση εκτιμάται σε 778 mm. Η μέση ετήσια θερμοκρασία του διαμερίσματος είναι 14.5-16.5°C. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος ξεπερνά τους 20°C.

Με βάση την έκταση του ηπειρωτικού τμήματος του διαμερίσματος (10.679 km²) και το μέσο ετήσιο ύψος βροχής (778 mm), ο ετήσιος όγκος βροχής προκύπτει ίσος με 8.262 hm³. Ο συνολικός όγκος επιφανειακής απορροής (Λεκάνες Έβρου, Νέστου, Φιλιοιούρη και Ξηρορέματος) είναι περίπου 10.200 hm³, και με αφαίρεση των εισροών από τις γειτονικές χώρες η επιφανειακή απορροή από τα ελληνικά τμήματα των λεκανών ανέρχεται σε 2.700 hm³ περίπου. Για το νησιωτικό τμήμα υπολογίζεται ένα δυναμικό της τάξης των 100 hm³.

Το ΥΔ Θράκης (EL12) εντοπίζεται εντός των ορίων αρμοδιότητας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας – Θράκης, και της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης. Η Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης (ΠΑΜΘ) περιλαμβάνει τις ΠΕ Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου και Θάσου

Η περιοχή μελέτης περιορίζεται στη ΛΑΠ Έβρου (EL1210). Η Λεκάνη Απορροής του Έβρου ποταμού, συνολικής έκτασης 53.000 km² καταλαμβάνει τμήμα της ανατολικής Βαλκανικής Χερσονήσου και μοιράζεται ανάμεσα στην Βουλγαρία, την Τουρκία και την Ελλάδα. Βόρεια και δυτικά η λεκάνη αναπτύσσεται επί Βουλγαρικού εδάφους, στα νοτιοανατολικά κυρίως επί Τουρκικού εδάφους και στα νοτιοδυτικά επί ελληνικού εδάφους. Ο ποταμός Έβρος αποτελεί κατά τμήματά του το εθνικό σύνορο μεταξύ Ελλάδας – Βουλγαρίας και Ελλάδας – Τουρκίας. Το συνολικό μήκος του ποταμού είναι 528 km, από τα οποία τα 310 km ανήκουν στην Βουλγαρία, ενώ 208 km καθορίζουν τα σύνορα της Ελλάδας με τη Βουλγαρία και την Τουρκία. Η λεκάνη απορροής του ποταμού μοιράζεται ανάμεσα στα τρία κράτη που διασχίζει ως εξής:

- τα 35.085 km² (66,2%) ανήκουν στην Βουλγαρία,
- τα 14.575 km² (27,5%) ανήκουν στην Τουρκία, και
- τα 3.340 km² (6,3%) ανήκουν στην Ελλάδα.

Στη ΛΑΠ Έβρου εντοπίζονται ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά, παράκτια και υπόγεια υδατικά συστήματα (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Επιφανειακά και υπόγεια υδατικά συστήματα στη ΛΑΠ Έβρου

Υδατικά Συστήματα	Αριθμός	Μήκος / Έκταση
Ποτάμια	63	771,97 Km
Λιμναία (φυσικά & ΙΤΥΣ)	1	0,97 Km ²
Μεταβατικά	1	160,37 Km ²
Παράκτια	4	135,57 Km ²
Υπόγεια	6	3.101.16 Km ²

Οι συνολικές απολήψεις νερού για ύδρευση από την ΛΑΠ Έβρου ανέρχονται σε 21,86 εκ m³ ανά έτος και καλύπτονται εξ' ολοκλήρου από υπόγεια υδατικά συστήματα. Οι ανάγκες των τελικών χρηστών στο Υδατικό Διαμέρισμα υπολογίζονται στα 33,06 εκ m³ ενώ εκτιμάται ότι καταμετρώνται τα 22,07 εκ. m³.

Το συνολικό χρηματοοικονομικό κόστος παροχής νερού ύδρευσης / αποχέτευσης στη ΛΑΠ Έβρου ανέρχεται σε 12.749.571 € και τα συνολικά χρηματοοικονομικά έσοδα σε 10.959.279 €. Η ανάκτηση του χρηματοοικονομικού κόστους ύδρευσης/αποχέτευσης στη ΛΑΠ Έβρου εκτιμάται σε 85,07%, έσοδα 10.959.279 € έναντι σε 12.749.571 € του κόστους. Το μέσο σταθμισμένο χρηματοοικονομικό κόστος της υπηρεσίας στη ΛΑΠ Έβρου διαμορφώνεται στα 1,6044 €/m³ κατανάλωσης και το μέσο σταθμισμένο έσοδο στα 1,3791 €/m³ κατανάλωσης.

1.4 Περιγραφή Υφιστάμενου Υδροδοτικού Συστήματος

Τα δίκτυα ύδρευσης του Δήμου Διδυμοτείχου επιγραμματικά παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

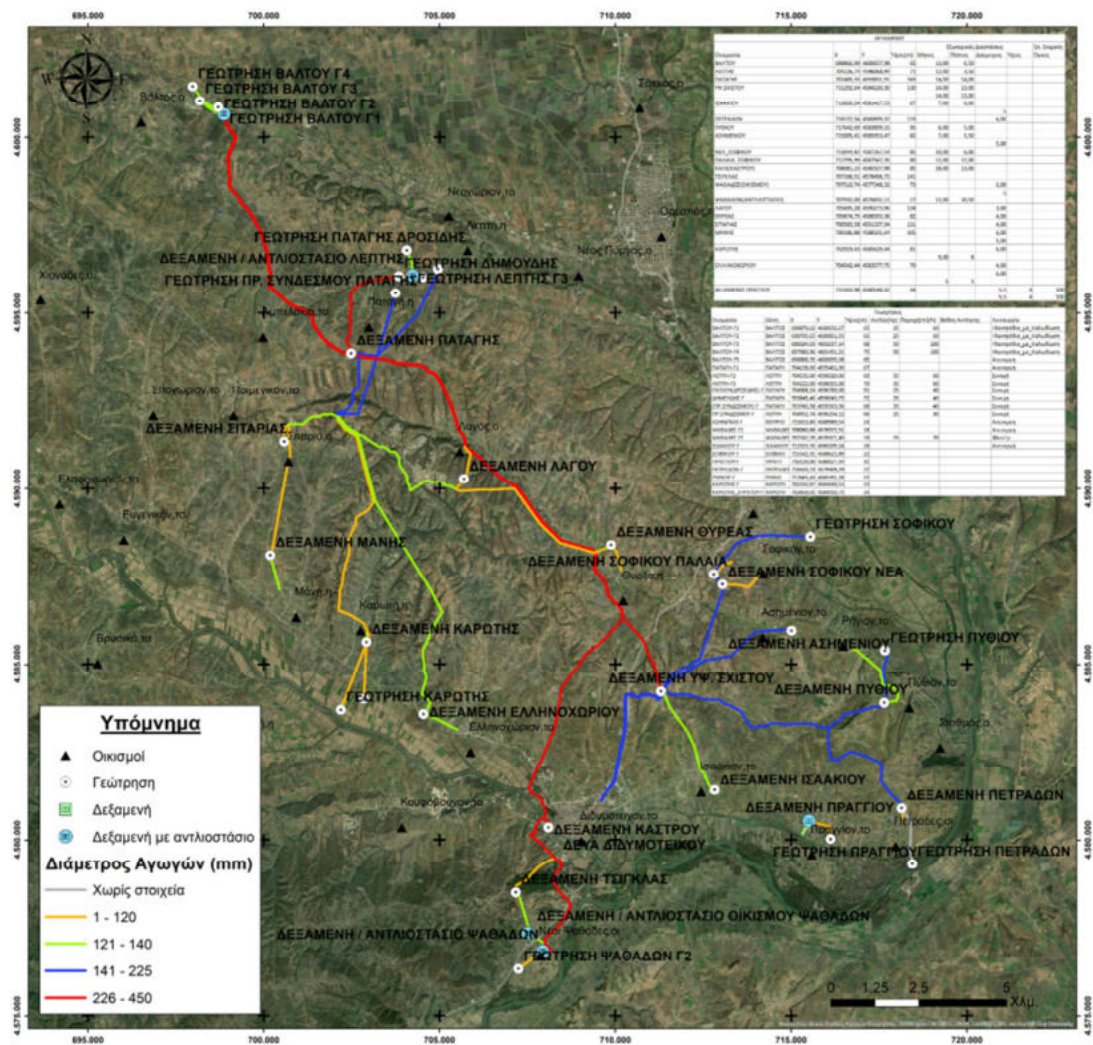
Πίνακας 3. Διάρθρωση δικτύων Δήμου Διδυμοτείχου

Δημοτική Ενότητα	Ονομασία δικτύου
Δ.Ε. Διδυμοτείχου	Κεντρικό δίκτυο Δ.Ε. Ενότητας Διδυμοτείχου
	Δίκτυο οικισμού Κουφόβουνου
	Δίκτυο οικισμού Πραγγίου
	Δίκτυο οικισμών Κυανής και Ασβεστάδων
	Δίκτυο οικισμών Σιτοχωρίου και Ευγενικού
	Δίκτυο οικισμού Ψαθάδων
	Δίκτυο οικισμών Αμπελακίων-Ποιμενικού (εκτός αρμοδιότητας ΔΕΥΑΔ)
Δ.Ε. Μεταξάδων	Δίκτυο οικισμών Χιονιάδων – Δόξας – Βρύσης - Ελαφοχωρίου
	Δίκτυο οικισμού Λάδης
	Δίκτυο οικισμών Αλεποχωρίου και Πολιάς
	Δίκτυο οικισμών Παλιουρίου – Αβδέλλας - Μεταξάδων
	Δίκτυο οικισμών Γιατράδων – Σαύρας – Βρυσιών - Ασπρονερίου

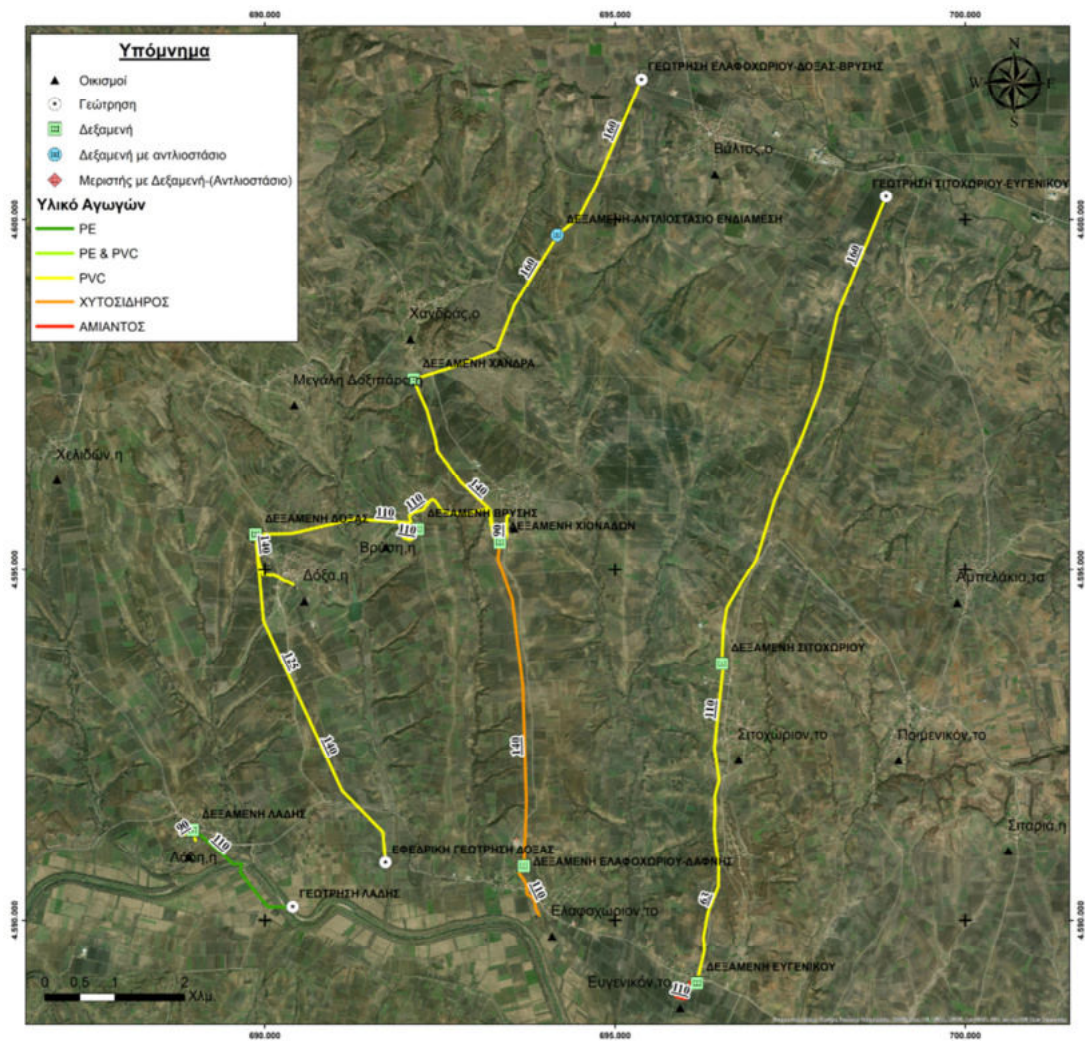
Η συνολική αντληθείσα ποσότητα ύδατος κατά το έτος 2019 για τους οικισμούς αρμοδιότητας της ΔΕΥΑΔ εκτιμάται στα 3.214.827m³

Τα ανωτέρω υδραγωγεία αν και εν γένει αφορούν σε ζώνες παροχής νερού, θα πρέπει να μελετηθούν, να επικαιροποιηθούν και να ελεγχθούν τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υδροληψιών και να συσχετιστούν με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θέτει η Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα νερά, να επαληθευτούν ή και να συμπληρωθούν και να ελεγχθούν οι ρυπογόνοι παράγοντες γύρω από αυτές, εργασία που αποτελεί ένα από τα αντικείμενα της παρούσας σύμβασης.

Στις εικόνες που ακολουθούν απεικονίζονται οι οριζοντιογραφίες των δικτύων.



Εικόνα 2. Γενική Οριζοντιογραφία κεντρικού Δικτύου Δ.Ε. Διδυμοτείχου και Δικτύου Πραγγίου



Εικόνα 3. Γενική Οριζοντιογραφία Δικτύων Σιτοχωρίου - Ευγενικού, Βρύσης – Δόξας – Χιονιάδων - Ελαφοχωρίου και Λάδης

1.6 Τοπικές Συνθήκες – Ιδιαιτερότητες Έργου

Κατά τη σύνταξη της συγκεκριμένης Μελέτης, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τοπικές συνθήκες, οι ιδιαιτερότητες και οι γενικότερες δεσμεύσεις που αφορούν την ευρύτερη περιοχή του Δήμου Διδυμοτείχου.

1.6.1 Τοπικά χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες των υδατικών πόρων της περιοχής μελέτης

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Θράκης αναπτύσσονται τρία είδη υδροφόρων συστημάτων, το πρώτο μέσα στις τεταρτογενείς, νεογενείς και τριτογενείς αποθέσεις (κοκκώδες σύστημα), το δεύτερο μέσα στα υδροπερατά μάρμαρα (καρστικό σύστημα) και το τρίτο σε μεταμορφωμένα, πυριγενή και ηφαιστειακά πετρώματα τα οποία είναι τεκτονισμένα (ρωγματικό σύστημα). Στην περιοχή του Δήμου Διδυμοτείχου συναντώνται 2 υπόγεια υδατικά συστήματα:

- **το μικτό υπόγειο υδατικό σύστημα (ΥΥΣ) Σουφλίου - Διδυμοτείχου** με έκταση 1.203,57 km², το οποίο λαμβάνει χώρα στο μεγαλύτερο τμήμα του δήμου
- **το προσχωματικό υπόγειο υδατικό σύστημα (ΥΥΣ) Ορεστιάδας** με έκταση 872,28 km² το οποίο λαμβάνει χώρα στο βόρειο τμήμα της Δημοτικής Ενότητας Διδυμοτείχου.

Με βάση 1η Αναθεώρηση Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Θράκης (ΕΛ12) η ποσοτική και ποιοτική κατάσταση των 2 συστημάτων χαρακτηρίζεται καλή. Βέβαια σε κάποια τμήματα του ΥΥΣ Ορεστιάδας εμφανίζονται τιμές των νιτρικών ιόντων υψηλότερες από τις αποδεκτές, οι οποίες οφείλονται στην ρύπανση του υπόγειου λόγω ανθρωπογενών πιέσεων, είτε γεωργικών δραστηριοτήτων είτε κτηνοτροφικής δραστηριότητας.

1.6.2 Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις

Όπως φαίνεται στον χάρτη (Εικόνες 5, 6, 7 και 8), τμήμα του Δήμου Διδυμοτείχου βρίσκεται εντός περιοχής Natura 2000 (GR1110011) Κοιλιάδα Ερυθροποτάμου: Ασβεστάδες, Κουφόβουνο, Βρυσικά (Ζώνη Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ) με έκταση 9.587,12 εκτάρια, της περιοχής Natura2000 Παραποτάμιο Δάσος Βορείου Έβρου και Άρδα (GR1110008) (Ζώνη Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ) με έκταση 25.931,73 εκτάρια και της περιοχής Natura2000 Βουνά Έβρου – Ποταμός Λύρας - Σπήλαια Διδυμοτείχου και Κεφαλόβουνου (GR1110005) (Τόποι Κοινοτικής Σημασίας – ΤΚΣ) με (συνολική) έκταση 43.297,15 εκτάρια.

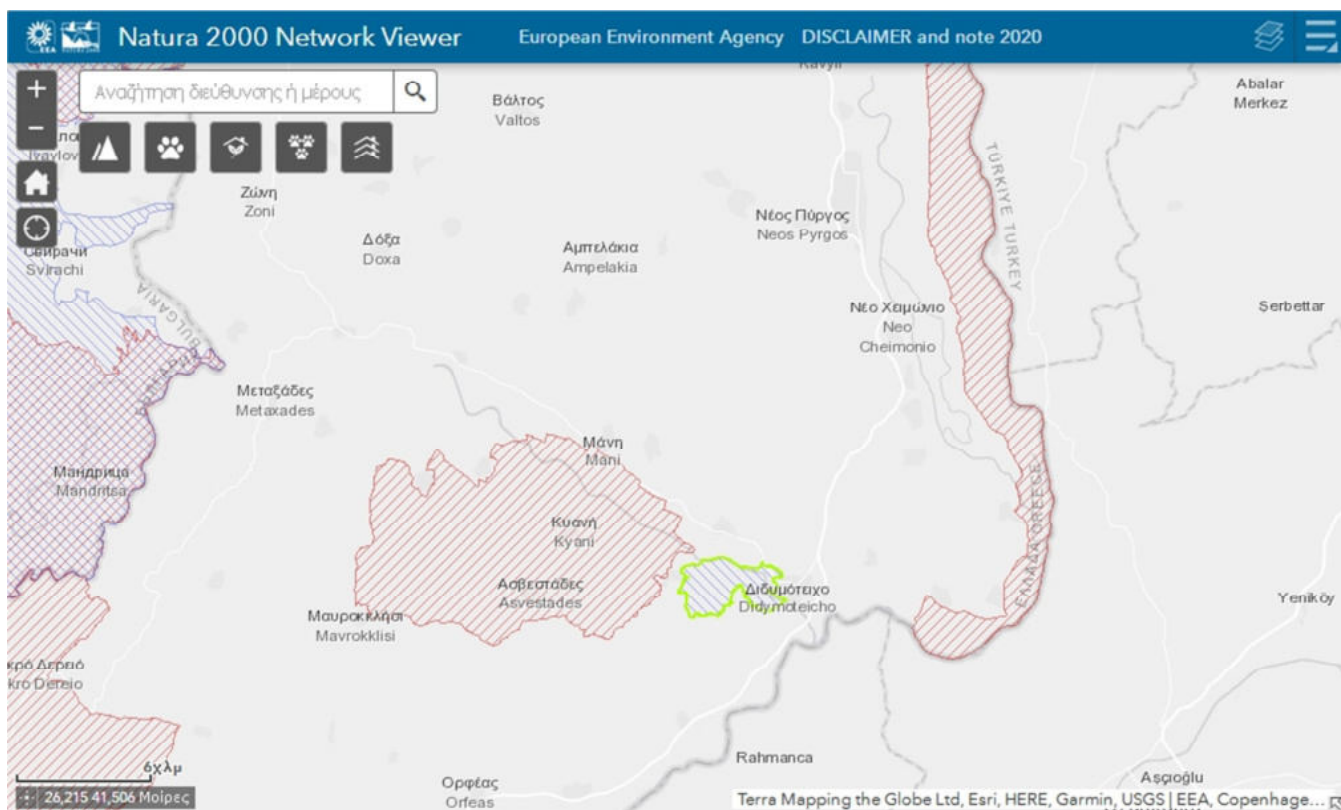
Άλλες περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος που βρίσκονται στον Δήμο Διδυμοτείχου είναι:

- Παραποτάμιο Δάσος Έβρου (A00010202) βιότοπος Corine, έκταση 2.973,19 εκτάρια
- Ποταμός Έβρος (AB5090018) βιότοπος , έκταση 37650,36 εκτάρια
- Διδυμότειχο (AB5080143) βιότοπος , έκταση 1105,99 εκτάρια
- Παραποτάμιο Δάσος Έβρου (AT5011010) τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, έκταση 5.121,96 εκτάρια

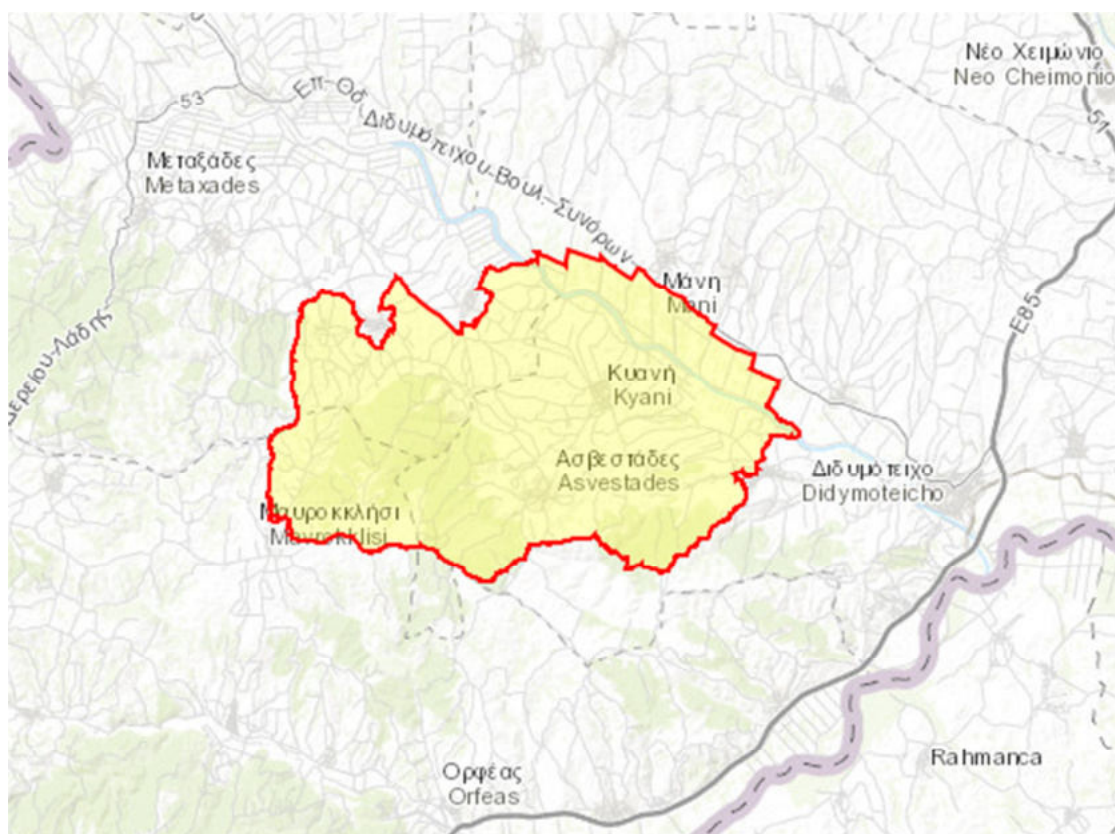
Στην περιοχή μελέτης βρίσκονται τα καταφύγια:

- Βότση Δήμων Διδυμοτείχου και Ορφέα (0905), 1.991 εκτάρια (ΦΕΚ 841/Β/01),

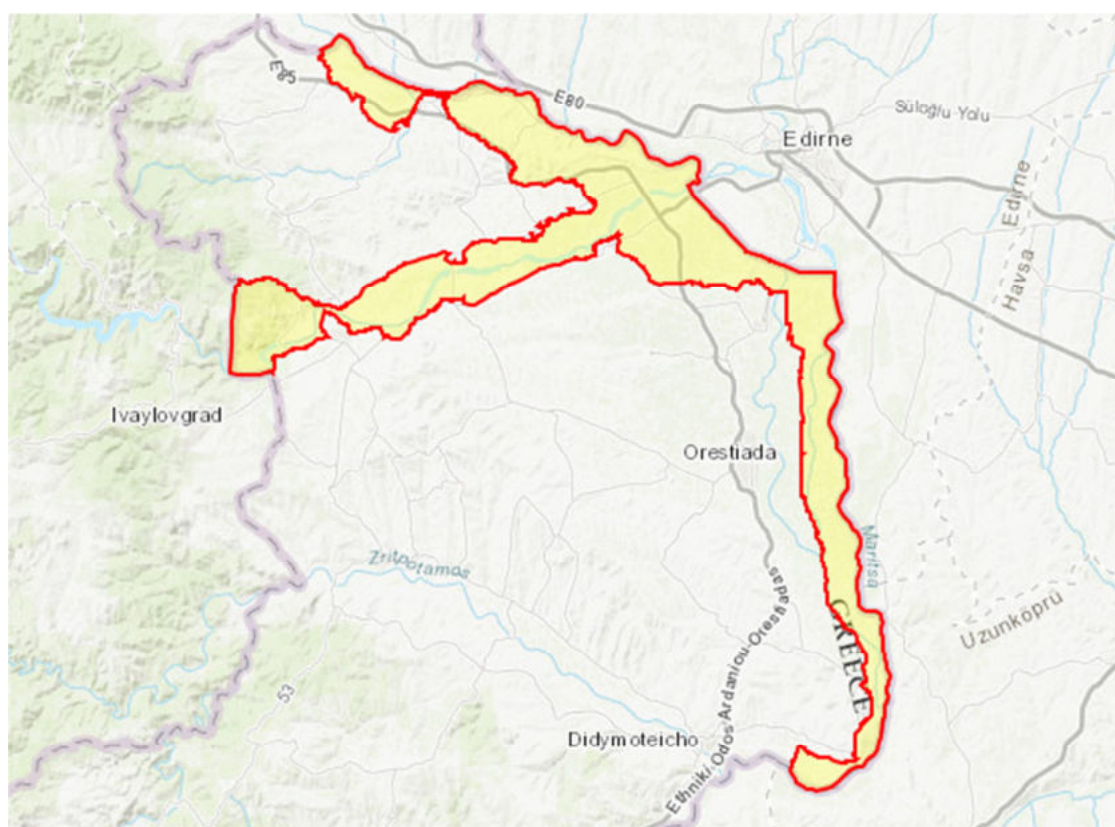
Όσον αφορά σε χαρακτηρισμένες δασικές περιοχές, εκτροφεία θηραμάτων, ή άλλες λοιπές περιοχές περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να τις αναζητήσει ο ίδιος



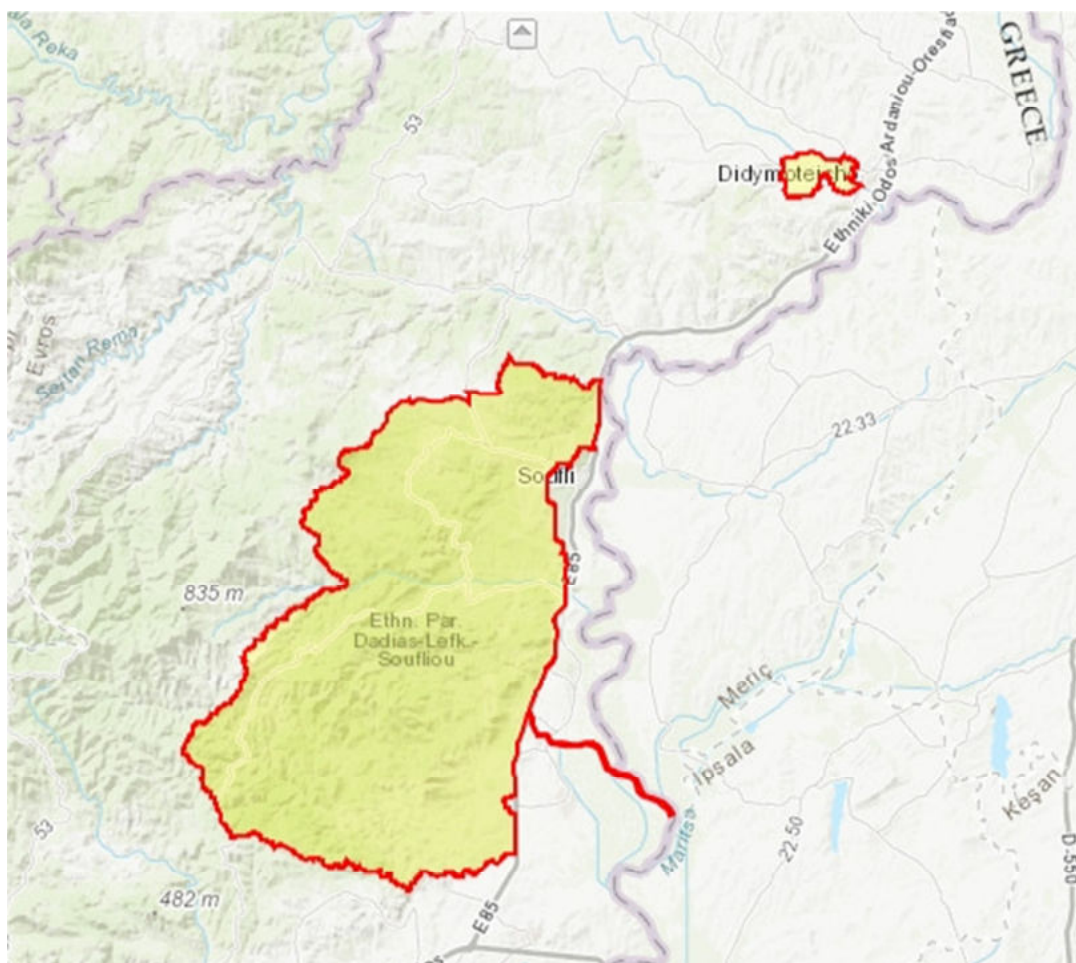
Εικόνα 5. Οι περιοχές Natura 2000 που βρίσκονται στον Δήμο Διδυμοτείου (χάρτης από το natura2000.eea.europa.eu)



Εικόνα 6. Η περιοχή Natura2000 ΖΕΠ Κοιλάδα Ερυθροποτάμου: Ασβεστάδες, Κουφόβουνο, Βρυσιικά (GR1110011)



Εικόνα 7. Η περιοχή Natura2000 ΖΕΠ Παραποτάμιο Δάσος Βορείου Έβρου και Άρδα (GR1110008)



Εικόνα 8. Η περιοχή Natura2000 ΤΚΣ Βουνά Έβρου – Ποταμός Λύρας - Σπήλαια Διδυμοτείχου και Κεφαλόβουνου (GR1110005)

1.6.3 Αρχαιολογικές Δεσμεύσεις

Για τον Δήμο Διδυμοτείχου ο Ανάδοχος θα απευθυνθεί στις:

- Εφορεία Αρχαιοτήτων Έβρου (Αλεξανδρούπολη),
- Εφορεία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (Μ. Καραολή και Σμύρνης 9, ΤΚ 671 31, Ξάνθη),
- Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας – Σπηλαιολογίας Βορείου Ελλάδος (Ναυαρίνου 28, 55 131, Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη)

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ο Διαρκής Κατάλογος των Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδας (<http://listedmonuments.culture.gr>) του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού.

1.6.4 Χρήσεις Γης

Ο Οικισμός Διδυμοτείχου διαθέτει εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΦΕΚ 930/Δ'/24-09-1987), με το οποίο καθορίζονται οι χρήσεις γης. Ένα έτος αργότερα, με το ΦΕΚ 480/Δ'/1988, εγκρίνεται η πολεοδομική μελέτη των πολεοδομικών ενότητων νότιας, ανατολικής, βόρειας, βόρειας-ανατολικής και τμήματος πολεοδομικής ενότητας κέντρο – ΚΑΛΕΣ του οικισμού Διδυμοτείχου του Δήμου Διδυμοτείχου (Ν. Έβρου) και καθορίζονται όροι δόμησης για την εν λόγω περιοχή

Σε ότι αφορά στην υπόλοιπη περιοχή του Δήμου, εκτός δηλαδή από τον Οικισμό Διδυμοτείχου που αποτελεί το κέντρο και την έδρα αυτού, δεν υφίστανται ειδικές χρήσεις γης και

εφαρμόζονται οι διατάξεις που αφορούν στην εκτός σχεδίου δόμηση. Εξαίρεση αποτελούν οι κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι του Δήμου, οι παραδοσιακοί οικισμοί Μεταξάδες και Παλιούρι (ΦΕΚ 594/Δ'/13-11-1978) και οι οριοθετημένοι οικισμοί όπως αυτοί προκύπτουν από το ΦΕΚ 1312/Δ'/31-12-1986· μάλιστα, όσοι εξ αυτών δημιουργήθηκαν έπειτα από Διανομές του κράτους έχουν και ρυμοτομικό σχέδιο. Παραδείγματα αποτελούν οι οικισμοί Γιατράδες και Κουφόβουνο.

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η μελέτη του Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης (Master Plan) αποτελεί την αναλυτική καταγραφή του υδρευτικού συστήματος όλων των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων αρμοδιότητας της Δ.Ε.Υ.Α. Διδυμοτείχου, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και οι ενδεικνυόμενες λύσεις με επαρκή στοιχεία, καθώς και προτάσεις για τιμολογιακή πολιτική.

Για την άρτια εκπόνηση της Μελέτης απαιτείται να καταγραφούν στοιχεία σχετικά με τη μέση κατανάλωση νερού για όλα τα υδρευτικά συστήματα της Δ.Ε.Υ.Α. Διδυμοτείχου τα οποία θα αναζητηθούν και θα αντληθούν κατά την διάρκεια εκπόνησης αυτής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες με σκοπό την καταγραφή των υδάτινων πόρων που προορίζονται για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι βασικός παράγοντας που επιδρά στη χρονική εξέλιξη της ετήσιας κατανάλωσης νερού είναι η διακύμανση του υδρευόμενου πληθυσμού, συμπεριλαμβανομένων των τουριστών. Άλλοι παράγοντες είναι ο βαθμός ανάπτυξης των άλλων χρήσεων νερού (καλλιέργειες, βιοτεχνικές κ.λπ.), η αύξηση του βιοτικού επιπέδου (επιδρά στην ειδική ή κατά κεφαλή κατανάλωση), η υδροδότηση νέων περιοχών, τα έκτακτα περιστατικά και οι απώλειες του εξωτερικού δικτύου μεταφοράς και του εσωτερικού δικτύου διανομής. Ακόμη, σημαντική επίδραση έχουν η τιμολογιακή πολιτική της εταιρείας, η ενημέρωση του κοινού για την εξοικονόμηση του νερού και οι μετεωρολογικές συνθήκες (βροχόπτωση, θερμοκρασία).

Η Μελέτη με τίτλο: «Σύνταξη Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης της ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου» θα πρέπει να περιλαμβάνει τα επιμέρους παραδοτέα τμήματα που παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω (όλα τα παραδοτέα θα πρέπει να παραδοθούν και σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή).

2.1 ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ – ΑΝΑΛΥΣΗ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΦΑΣΗ Α)

Σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να γίνει αποδεκτίωση των έως τώρα δεδομένων και στοιχείων (υφιστάμενες μελέτες διαχείρισης του συστήματος υδροδότησης και πληθυσμιακή εξέλιξη των οικισμών) ώστε να γίνει καταγραφή του υδρευτικού συστήματος όλων των Δ.Κ./Τ.Κ. αρμοδιότητας της Δ.Ε.Υ.Α. Διδυμοτείχου, (πηγές τροφοδοσίας, έργα συλλογής και μεταφοράς από τις πηγές και τις μονάδες επεξεργασίας, δεξαμενές ρύθμισης και σύστημα διανομής μέχρι τον καταναλωτή, παρακολούθηση διαρροών) ανά οικισμό και χρήση, η ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων όλων των οικισμών τόσο για τον παρόντα όσο και για μελλοντικό εξυπηρετούμενο πληθυσμό και η καταγραφή των κλιματικών/μετεωρολογικών στοιχείων της περιοχής.

Η Έκθεση θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω :

- Στοιχεία από το ισχύον εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Περιφέρειας Θράκης (ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία), συσχέτιση με την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που θέτει η Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα νερά.
- Γενική περιγραφή της υπό Μελέτης περιοχής (γεωγραφικά, δημογραφικά, οικονομικά στοιχεία, στοιχεία από προϋπάρχουσες μελέτες ύδρευσης, υδρογεωλογική έκθεση της περιοχής των πηγών υδροληψίας, υπόγειων και επιφανειακών), βασιζόμενη επί υφιστάμενων στοιχείων με σκοπό την διερεύνηση των τεχνικοοικονομικών προβλημάτων και την αξιολόγηση τεχνικοοικονομικών προτάσεων (έργων

αναβάθμισης υδροδοτικού συστήματος).

- Περιγραφή του υδατικού δυναμικού της περιοχής, δίκτυα και ποιότητα αυτού, συνθήκες εκμετάλλευσης, τυχόν υφιστάμενες υδατικές δεσμεύσεις ή δυσχέρειες με στοιχεία που λαμβάνονται από δημόσιες υπηρεσίες.
- Επεξεργασία δεδομένων ζήτησης νερού για αστικές, τουριστικές, αρδευτικές και βιομηχανικές χρήσεις ύδατος και εκτίμηση ισοζυγίων προσφοράς και ζήτησης. Προσομοίωση του υδατικού ισοζυγίου της περιοχής μελέτης και εξαγωγή των τελικών συμπερασμάτων σχετικά με τα διαθέσιμα υδατικά αποθέματα. Αναφορά στα ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία παροχών των έργων τροφοδοσίας του συστήματος υδροδότησης του δήμου, αποτύπωση των δεδομένων μετρήσεων διακύμανσης παροχών και ποιότητας του νερού και καταγραφή των προβλημάτων του
- Αναλυτική καταγραφή όλων των υδροληπτικών έργων (πηγές, γεωτρήσεις, φράγματα, λιμνοδεξαμενές, κλπ.) και των συνοδών τους έργων (δεξαμενές αποθήκευσης, αγωγοί μεταφοράς, δίκτυα, διανομής, κλπ.) καθώς και τα κατασκευαστικά στοιχεία αυτών (ενδεικτικά παροχή, γεωμετρικά και τεχνικά στοιχεία αγωγών και δεξαμενών, κλπ.). Η καταγραφή θα στηριχτεί κατά βάση στα στοιχεία που διαθέτει η ΔΕΥΑ Διδυμοτείχου, τα οποία όμως απαραίτητως θα πρέπει να επαληθευτούν, ή και να συμπληρωθούν εάν αυτά είναι ελλιπή και να επικαιροποιηθούν.
- Καταγραφή των πληθυσμιακών δεδομένων ανά οικισμό (μόνιμοι κάτοικοι, επισκέπτες, μετανάστες κλπ) και πρόβλεψη της μελλοντικής εξέλιξης (5ετίας και 20ετίας) με βάση αξιόπιστη μέθοδο ανάλυσης συνιστωσών για τις προβολές του πληθυσμού.
- Εκτίμηση των αναγκών σε νερό (υφιστάμενων και μελλοντικών), σύμφωνα με στοιχεία που λαμβάνονται από το ΣΔΛΑΠ και στα αποτελέσματα των σεναρίων της πληθυσμιακής εξέλιξης των οικισμών αλλά και στη βάση των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που εντοπίζονται στην περιοχή.
- Επικαιροποιημένα στοιχεία καταμέτρησης παροχών (μέγιστη διακύμανση κατανάλωσης κ.α.), ποιότητας νερού ύδρευσης (χημικές, μικροβιολογικές αναλύσεις).
- Αναφορά στον υφιστάμενο τρόπο ύδρευσης, περιγραφή των υφιστάμενων έργων και διατύπωση απόψεων σχετικά με την επάρκεια αυτών και την δυνατότητα ένταξης αυτών στα προτεινόμενα έργα.

Τα υφιστάμενα έργα θα πρέπει να αποτυπώνονται σε γενικές οριζοντιογραφίες κατάλληλης κλίμακας και σε ηλεκτρονικό αρχείο τύπου .kmz με όλα τα υδροληπτικά έργα επικαιροποιημένα.

2.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΥ – ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ (ΦΑΣΗ Β)

Θα καταγραφεί μια αξιόπιστη αξιολόγηση του επιπέδου λειτουργίας του Υδρευτικού Συστήματος του Δήμου μέσω του υπολογισμού του Υδατικού του Ισοζυγίου και των κατάλληλων δεικτών αξιολόγησης του επιπέδου λειτουργίας του. Θα παρουσιαστούν με μορφή σεναρίων οι προτεινόμενοι βέλτιστοι τρόποι διαχείρισης του συστήματος υδροδότησης και διανομής ύδατος στην περιοχή του Δήμου ώστε να μην παρουσιάζονται ελλείμματα. Επίσης, σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να καθοριστούν ή να επανακαθοριστούν οι ζώνες παροχής νερού στα επιμέρους συστήματα ύδρευσης αρμοδιότητας της Δ.Ε.Υ.Α. Διδυμοτείχου, να διατυπωθούν προτάσεις διαχείρισης της ζήτησης και της πολιτικής μείωσης της κατανάλωσης νερού, να καθοριστούν τρόποι αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών και συνθηκών (όπως παραδείγματος χάριν προτάσεις εναλλακτικής τροφοδοσίας σε συνθήκες ξηρού έτους).

Η Έκθεση θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω :

- Αποτύπωση και αξιολόγηση του Υδατικού Ισοζυγίου του υδρευτικού συστήματος του Δήμου με στοιχεία εισερχόμενου νερού στο δίκτυο, εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης τιμολογούμενης και μη, εκτίμηση φαινόμενων και πραγματικών απωλειών νερού και μη εξουσιοδοτημένης κατανάλωσης, λαμβανομένων υπ' όψη εκτιμήσεων για σφάλματα μετρητών/μετρήσεων.
- Πρόβλεψη μελλοντικής εξέλιξης των διαθέσιμων πηγών, γεωτρήσεων, φραγμάτων κλπ που χρησιμοποιούνται ή δύναται να χρησιμοποιηθούν για την τροφοδοσία με νερό του συστήματος υδροδότησης του Δήμου, ως αποτέλεσμα εφαρμογής προβλεπόμενων μέτρων του ΣΔΛΑΠ και των δυσμενέστερων σεναρίων συνθηκών «ξηρού έτους» σε χρονικό κύκλο 20ετίας.
- Παρουσίαση με μορφή σεναρίων των προτεινόμενων βέλτιστων τρόπων διαχείρισης του συστήματος υδροδότησης και διανομής ύδατος στην περιοχή του Δήμου. Προϋποθέσεις προτεραιοποίησης κάλυψης αναγκών σε συνθήκες έλλειψης.
- Περιγραφή σχεδιασμού εκτάκτου ανάγκης σε περιπτώσεις ξηρού έτους και σε περιπτώσεις φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών και προτάσεων ασφάλειας του συστήματος υδροδότησης.
- Περιγραφή προτάσεων εξοικονόμησης νερού και περιορισμού απωλειών (μη τιμολογημένου νερού) του συστήματος υδροδότησης.
- Περιγραφή προτάσεων διασφάλισης ποιότητας παρεχόμενου νερού.
- Προτάσεις βελτίωσης παρεχόμενων υπηρεσιών στους καταναλωτές και προτάσεις αναδιάρθρωσης και εκσυγχρονισμού της ΔΕΥΑ ώστε να μπορεί να υποστηρίξει με τον αρτιότερο δυνατό τρόπο την διαχείριση του συστήματος ύδρευσης.

Επίσης απαιτείται Μοντέλο Προσομοίωσης που θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Περιγραφή αξιόπιστου μοντέλου προσομοίωσης του υδατικού ισοζυγίου του υδρευτικού συστήματος του Δήμου και των παραδοχών του.
- Ηλεκτρονικό αρχείο (σε κατάλληλο software) με το υλοποιηθέν μοντέλο προσομοίωσης και τα εξαγόμενα συμπεράσματα της εφαρμογής του.
- Οδηγίες χρήσης του μοντέλου για μελλοντικές εφαρμογές του.

2.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΥΔΡΟΔΟΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΦΑΣΗ Γ)

Σ' αυτό το στάδιο θα πρέπει να οριστεί ο τρόπος οριοθέτησης των ζωνών προστασίας των σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια ύδατα (υφιστάμενα και προτεινόμενα) για την παραγωγή πόσιμου νερού.

Επίσης, θα πρέπει να προταθούν νέα έργα υποδομών τα οποία θα ενσωματωθούν στα υφιστάμενα και θα αφορούν σε νέες πηγές τροφοδοσίας (γεωτρήσεις, φράγματα κ.λ.π.), σε νέα υδραγωγεία και δίκτυα και σε νέα συστήματα επεξεργασίας, προκειμένου να βελτιστοποιηθεί το σύστημα υδροδότησης ώστε να καλύπτει τη ζήτηση για πόσιμο νερό σε παρόντα και μελλοντικό χρόνο, σε συνθήκες ξηρασίας και λαμβάνοντας υπόψη τις τουριστικές περιοχές. Η ιεράρχηση των νέων έργων θα πρέπει να γίνει με γνώμονα τις τυχόν ανάγκες συμπλήρωσης των εξωτερικών υδραγωγείων.

Η Έκθεση θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω :

- Εξέταση λύσεων του προβλήματος ύδρευσης, σε συνδυασμό με την υφιστάμενη

κατάσταση, επαρκής αιτιολόγηση προτεινόμενων λύσεων με βάση τεχνοοικονομικά κριτήρια και πρόταση βέλτιστης δυνατής λύσης. Επισημαίνεται ιδιαίτερα η ανάγκη ενδεδειγμένης διερεύνησης της δυνατότητας διατήρησης και ένταξης υφιστάμενων έργων συναφών προς τη μελέτη ή και υπόδειξη διαφορετικής χρήσης των έργων αυτών. Επισημαίνεται επίσης ότι σε περίπτωση μη καταλληλότητας της ποιότητας του χρησιμοποιούμενου ύδατος προς πόση, κρίνεται αναγκαίο να διαμορφωθούν προτάσεις όπου θα περιγράφονται τα αναγκαία έργα βελτίωσης καθώς και οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι εξυγίανσης.

- Προτάσεις για ενδεχόμενη σταδιακή εκτέλεση των έργων ή επέκτασης αυτών σε περιοχές, στις οποίες προβλέπεται μελλοντικά η επέκταση της υπό μελέτη ύδρευσης.
- Περιγραφή της προτεινόμενης διάταξης έργων και δικτύων, χαρακτηριστικά στοιχεία των σπουδαιότερων από αυτά, βασικοί υδραυλικοί και πάσης φύσης υπολογισμοί, που απαιτούνται για την αιτιολόγηση των έργων που προτείνονται, κ.λπ.
- Εκτίμηση του κόστους κατασκευής των προτεινόμενων έργων.
- Κατάρτιση Προγράμματος έργων με επισημάνσεις προτεραιότητας κατασκευής και ένταξη σε χρηματοδοτούμενες δράσεις.
- Εκτίμηση των ετησίων δαπανών λειτουργίας των έργων.
- Περιγραφή των απαιτούμενων συμπληρωματικών μελετών και εργασιών, συγκέντρωση συμπληρωματικών στοιχείων για τις ανάγκες της Οριστικής Μελέτης και εκτίμηση του κόστους των επιμέρους μελετών και εργασιών αυτών.
- Κατάρτιση προγράμματος μέτρων προστασίας των πηγών υδροδότησης/ύδρευσης ή πηγών υδροληψίας.

Στα Σχέδια της πρότασης θα πρέπει να περιλαμβάνονται :

- Οριζοντιογραφία γενικής διάταξης τόσο των προτεινόμενων έργων όσο και των υφιστάμενων σε κατάλληλη κλίμακα.
- Οριζοντιογραφία με υψομετρικές καμπύλες, εφόσον πρόκειται για εξωτερικό δίκτυο γενικής διάταξης των προτεινόμενων έργων σε κατάλληλη κλίμακα, στην οποία πρέπει να σημειώνονται τα κυρίως προτεινόμενα, αλλά και τα υφιστάμενα έργα. Στην οριζοντιογραφία αυτή πρέπει να φαίνονται ειδικότερα:
 - i. Η γενική χάραξη των αγωγών μεταφοράς και των καταθλιπτικών, των κυρίων και των πρωτευόντων αγωγών των εσωτερικών δικτύων με ενδείξεις των βασικών στοιχείων (δηλαδή παροχής, διαμέτρου, ταχύτητας, απωλειών φορτίου, υλικού σωλήνων).
 - ii. Θέσεις, παροχές και υψόμετρα των πηγών νερού (όπως ταμιευτήρες, υδροληψίες, υδρομαστεύσεις, γεωτρήσεις).
 - iii. Θέσεις και χωρητικότητες δεξαμενών, υψόμετρα εισροής και εκροής αυτών.
 - iv. Θέσεις, παροχές, υψόμετρα, ισχύς, μανομετρικά ύψη αντλιοστασίων.
 - v. Θέσεις και διάταξη έργων βελτίωσης, καθαρισμού, εξυγίανσης κ.λπ.
- Οριζοντιογραφία για το εσωτερικό δίκτυο σε κατάλληλη κλίμακα, στην οποία πρέπει να σημειώνονται οι προτεινόμενες ζώνες διάφορων υδροστατικών πιέσεων, οι θέσεις των δεξαμενών τροφοδοσίας, οι θέσεις των κύριων και πρωτευόντων αγωγών, τα υψόμετρα των χαρακτηριστικών κόμβων και τα διαθέσιμα πιεζομετρικά φορτία.

- Προσχέδια σε κατάλληλη κλίμακα των προτεινομένων έργων υδροληψίας, δεξαμενών, υδατοπύργων, αντλιοστασίων, εγκαταστάσεων καθαρισμού, κ.λπ..
- Συνοπτικές κατά μήκος τομές σε κατάλληλες κλίμακες των αγωγών μεταφοράς, με υδραυλικά στοιχεία και πιεζομετρική γραμμή.

Για τα νέα έργα, τα απαιτούμενα τεύχη Μελέτης αφορούν σε :

1. Τεύχος υδραυλικών υπολογισμών:

Δίνονται οι υδραυλικοί υπολογισμοί των σημαντικότερων αγωγών και τεχνικών έργων, τεχνικοοικονομικοί υπολογισμοί σχετικοί με την βέλτιστη επιλογή των διαμέτρων των αγωγών και των αγωγών καταθλίψεως.

2. Τεύχος προμετρήσεων:

Δίδονται προσμετρήσεις των προτεινομένων έργων της πρότασης. Οι προσμετρήσεις αυτές αναφέρονται χωριστά για το εξωτερικό δίκτυο, το εσωτερικό δίκτυο, για τα απαιτούμενα έργα πολιτικού μηχανικού, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, προμήθειας εφοδίων ύδρευσης, των έργων υδροληψίας, υδατοδεξαμενών, εγκαταστάσεων καθαρισμού, εξυγίανσης κ.λπ.

3. Συνοπτικός προϋπολογισμός, εκτίμηση δαπάνης της τελικής προτεινόμενης βέλτιστης λύσης βάσει τεχνικοοικονομικών κριτηρίων:

Ο προϋπολογισμός αυτός συντάσσεται βάσει κατά προσέγγιση προμετρήσεων και τιμών μονάδος που λαμβάνονται από την εκτέλεση παρόμοιας φύσεως προσφάτων έργων. Ο προϋπολογισμός αυτός περιλαμβάνει τους επί μέρους προϋπολογισμούς, αναφερομένους στο εξωτερικό δίκτυο, το εσωτερικό δίκτυο, τα έργα πολιτικού μηχανικού, ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, προμήθειας εφοδίων ύδρευσης, των έργων υδροληψίας, υδατοδεξαμενών, υδατοπύργων, εγκαταστάσεων καθαρισμού κ.λπ..

4. Τεύχος εργασιών συγκεντρώσεως συμπληρωματικών στοιχείων απαιτούμενων για την εκπόνηση της Οριστικής μελέτης.

Περιγραφή των απαιτούμενων συμπληρωματικών μελετών και εργασιών, συγκέντρωση συμπληρωματικών στοιχείων για τις ανάγκες της Οριστικής Μελέτης και εκτίμηση του κόστους των επιμέρους μελετών και εργασιών αυτών (π.χ. εδαφοτεχνικές έρευνες με προμετρήσεις και εκτίμηση προϋπολογισμού για την εκτέλεση αυτών).

5. Τεύχος προγράμματος μέτρων προστασίας των πηγών υδροδότησης

Υιοθέτηση κατάλληλων μέτρων προστασίας των πηγών υδροληψίας για την παραγωγή πόσιμου νερού. Αφορά στον καθορισμό της ζώνης προστασίας των σημείων υδροληψίας πόσιμου νερού από υπόγεια ύδατα για την παραγωγή πόσιμου νερού προκειμένου το παραγόμενο νερό να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις τη Κ.Υ.Α. Γ1(Δ)/ΓΠ/ΟΙΚ.67322/6-9-2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017) Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015).

2.4 ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΝΕΡΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ (ΦΑΣΗ Δ)

Σε αυτό το στάδιο θα εξειδικευθεί η ανάλυση της ζήτησης (υφιστάμενης και μελλοντικής) για νερό ύδρευσης σε όλους τους οικισμούς του δήμου και η περιγραφή της βέλτιστης διαχείρισης με βάση το περιγραφέν Υδατικό Ισοζύγιο για το σύστημα υδροδότησης. Θα προταθεί η προτεραιοποίηση της κάλυψης των αναγκών σε συνθήκες ξηρού έτους ή έκτακτων συνθηκών.

Θα γίνει υπολογισμός του κόστους τροφοδοσίας και διανομής λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα

στοιχεία που το προσδιορίζουν, περιλαμβανομένου του κόστους διοίκησης και εξυπηρέτησης κεφαλαίων κατασκευής των προτεινόμενων έργων.

Τέλος, θα πραγματοποιηθεί οικονομική ανάλυση του κόστους ύδρευσης η οποία θα οδηγεί σε πρόταση τιμολογιακής πολιτικής των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης για τους καταναλωτές, στηριζόμενη στην αρχή της ανάκτησης κόστους ύδατος και φυσικών πόρων και των κατευθύνσεων της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.

Η Έκθεση θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω :

- Σενάρια ανάλυσης της ζήτησης σε παρόντα και μελλοντικό χρόνο (5ετίας και 20ετίας) και πλήρης ανάλυση της διαχείρισής της σε συνθήκες ξηρού έτους και σε συνθήκες έκτακτων περιστατικών, με σαφή προτεραιοποίηση της κάλυψης των υδρευτικών αναγκών του πληθυσμού
- Υπολογισμός κόστους σε διάφορα στάδια λειτουργίας, των ετήσιων δαπανών συντήρησης, επισκευών, αποσβέσεως, εγκαταστάσεων, λειτουργίας (προσωπικού, καταναλώσεως ενέργειας κ.λπ.), διοικήσεως και εξυπηρετήσεως κεφαλαίων κατασκευής.
- Οικονομική ανάλυση κόστους ύδατος ανά εξυπηρετούμενο άτομο υδρευόμενου πληθυσμού. Η ανάλυση θα πραγματοποιηθεί ανά «πυρήνα ύδρευσης» δηλαδή δημοτική ενότητα ή/και οικισμό εξαιτίας ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών.
- Σημερινή και προτεινόμενη τιμολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών ύδρευσης, βάσει γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης των υδάτων (κόστος ανά κυβικό μέτρο ύδατος) και των κατευθύνσεων της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων.

Εκτός από την έκθεση, στα παραδοτέα θα περιλαμβάνεται ηλεκτρονικό αρχείο με μοντέλο τιμολόγησης του νερού ύδρευσης με επισήμανση των παραδοχών.

2.5 ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΦΑΚΕΛΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΠΡΟΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ - ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ MASTER PLAN (ΦΑΣΗ Ε)

Το πρώτο σκέλος του τελευταίου σταδίου είναι η εκπόνηση φακέλου περιβαλλοντικού προελέγχου και η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης (μέτρα και έργα), εφόσον τα προτεινόμενα πιο πάνω έργα ανήκουν στην πρώτη (Α) κατηγορία (υποκατηγορίες 1 και 2) του Παραρτήματος Ι (πίνακες 1 έως 10) της υπ' αριθμ.15393/2332/2002 ΚΥΑ, ή ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά περιοχές Natura 2000)

Το δεύτερο σκέλος περιλαμβάνει την οριστικοποίηση του Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης (μέτρα και έργα). Στη φάση αυτή θα διενεργηθεί και δημοσιοποίηση του Σχεδίου και η απαιτούμενη διαβούλευση με ευθύνη του αναθέτοντα φορέα. Στο αντικείμενο του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η υποστήριξη του αναθέτοντα φορέα για την επιτυχή οργάνωση και υλοποίηση της διαδικασίας διαβούλευσης.

Παραδοτέο αρχείο αποτελούν:

- ο Φάκελος περιβαλλοντικών δεδομένων (προελέγχου)
- η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του Γενικού Σχεδίου Ύδρευσης (μέτρα και έργα), εφόσον απαιτείται
- η Τελική Έκθεση του Σχεδίου Ύδρευσης (Master Plan), στην οποία θα ενσωματωθούν τα μέτρα και οι περιορισμοί που πιθανώς θα θέσει η απόφαση έγκρισης της ΣΜΠΕ, η οποία μπορεί να απαιτηθεί.

2.6 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί ο χρόνος εκπόνησης της μελέτης προβλέπεται για το σύνολο των σταδίων σε 8 μήνες.

Πίνακας 4. Χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των απαιτούμενων φάσεων

ΣΤΑΔΙΟ /ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Φάση Α: Αποτύπωση-Ανάλυση-Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης								
Φάση Β: Προτάσεις Διαχείρισης Υδροδοτικού Συστήματος Δήμου - Προβλέψεις Μελλοντικής Ζήτησης								
Φάση Γ: Προτάσεις και Προγράμματα Υλοποίησης Έργων Αναβάθμισης Υδροδοτικού Συστήματος								
Φάση Δ: Πρόταση Διαχείρισης της Ζήτησης και Κοστολόγηση της Παροχής Υπηρεσιών Νερού Ύδρευσης								
Φάση Δ: Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – Οριστικοποίηση Master Plan								

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

PANAGIOTIS GOURIDIS
ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
17.06.2022 15:28

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ELENI DOVRIDOU
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
20.06.2022 07:11

