



**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.**

Πτυχιακή εργασία

Ύδρευση στον Δήμο Μίκρας

Του

Μουρουζίδη Ελευθέριου

Επιβλέπων Καθηγητής: κ. Λιόλιος Αντώνιος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση πτυχίου

Στο τμήμα

Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε.

Οκτώβριος 2017

Υπεύθυνη δήλωση: Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην πτυχιακή εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών των Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. της σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ από καρδιάς την οικογένεια μου, που με στήριξε όλα τα χρόνια που απαιτήθηκαν για την ολοκλήρωση των προπτυχιακών μου σπουδών. Η στήριξη που μου παρείχαν πέραν από οικονομική ήταν κυρίως ηθική και πνευματική.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες στον καθηγητή μου κ. Αντώνιο Λιόλιο, ο οποίος ως επιβλέπων ήταν εκεί για μένα μεταδίδοντας μου τις γνώσεις του και πολύτιμες συμβουλές για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Δεν θα μπορούσα να παραλείψω την ξαδέρφη μου Παπαδοπούλου Χριστίνα – Ιωάννα πτυχιούχου Οικονομικών του πανεπιστημίου Πατρών και κατόχου των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών Εφαρμοσμένης Λογιστικής & Ελεγκτικής και Στρατηγικής Διοικητικής Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής Διοίκησης του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, η οποία μορφοποίησε την πτυχιακή μου εργασία και με καθοδήγησε καθ' όλη την διάρκεια της συγγραφής αυτής.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά όλους τους καθηγητές του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης που διέδραν τις γνώσεις μου.

Ελευθέριος Μουρουζίδης

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ύδρευση είναι κάθε σύστημα που παρέχει πόσιμο νερό. Σκοπός της ύδρευσης είναι η συνεχής παροχή υγιεινού νερού, σε αρκετή ποσότητα για τις ατομικές και οικιακές ανάγκες, κοντά στα σημεία χρησιμοποίησεως σε οικονομικά προσιτή τιμή χωρίς το νερό να προκαλεί βλάβες στα έργα μεταφοράς και διανομής (διαβρώσεις ή επιλιθώσεις). Το ασφαλέστερο από υγειονομική πλευρά και πιο εξυπηρετικό σύστημα υδρεύσεως είναι το σωληνωτό υδραγωγείο που είναι κλειστό από την πηγή υδροληψίας ή την εγκατάσταση καθαρισμού μέχρι τον καταναλωτή.

Οι συνθήκες υδρεύσεως στην Ελλάδα είναι αρκετά ικανοποιητικές, παρότι χρειάζονται ακόμη βελτίωση από άποψη πληρέστερης υγειονομικής προστασίας, ποσοτικής αυξήσεως και σωστής οργανώσεως της κανονικής λειτουργίας και συντηρήσεως.

Λέγοντας ύδρευση εννοούμε όλα όσα χρειάζεται για να εξασφαλιστούν επαρκείς ποσότητες πόσιμου νερού καθώς και νερού για οικιακές και άλλες χρήσεις. Η ύδρευση περιλαμβάνει την υδροληψία, τον καθαρισμό, την αποθήκευση, την προσαγωγή και τη διανομή του νερού.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα μελετήσουμε το υδρευτικό σύστημα στον πρώην Δήμο Μίκρας, ο οποίος ενσωματώθηκε με τον Καλλικράτη στον Δήμο Θέρμης. Η συλλογή των στοιχείων έγινε από επιτόπια έρευνα και από δημοσιευμένα στοιχεία του νυν Δήμου Θέρμης. Τα συμπεράσματα είναι αρκετά ικανοποιητικά για την ποιότητα του νερού που καταναλώνει ο πληθυσμός της περιοχής.

Λέξεις κλειδιά: Δίκτυο ύδρευσης, υδροληψία, δεξαμενές αποθήκευσης, αποθέματα νερού, επάρκεια

ABSTRACT

Water supply is any system that provides drinking water. The purpose of the water supply is the continuous supply of sanitary water, in sufficient quantity for individual and household needs, close to the points of use at an affordable price, without causing damages to the transportation and distribution projects (erosion or spoilage). The healthiest and most helpful water system is the tubular aqueduct that is closed from the water source or the cleaning facility to the consumer.

Water supply conditions in Greece are quite satisfactory, although improvements still need to be made in terms of more complete health protection, quantitative increase and proper organization of normal operation and maintenance.

By water supply we mean everything we need to ensure adequate quantities of drinking water and water for domestic and other uses. Water supply includes water abstraction, cleaning, storage, supply and distribution of water. In this thesis we will study the water supply system in the former Municipality of Mikras, which was incorporated with Kallikrates in the Municipality of Thermi. The collection of data was made by field research and published data of the current Municipality of Thermi. The conclusions are quite satisfactory for the quality of the water consumed by the local population.

Key words: Water supply network, water abstraction, storage tanks, water reserves, sufficiency

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT.....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΚΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ.....	10
1.1 Δήμος Θέρμης.....	10
1.2 Δημοτική Ενότητα Μίκρας.....	13
1.2.1 Τρίλοφος.....	14
1.2.1.1 Άνω Σχολάρι (Μπασασλί).....	15
1.2.2 Πλαγιάρι.....	15
1.2.3 Καρδία.....	16
1.2.4 Κάτω Σχολάρι.....	16
1.3 Υδάτινο Δυναμικό Δήμου Θέρμης.....	17
1.3.1 Φράγματα.....	18
1.3.2 Αρδευτικά δίκτυα.....	18
1.3.3 Ύδρευση.....	19
1.3.4 Ιαματικά νερά.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ.....	21
2.1 Γενικά.....	21
2.2 Γεωτρήσεις Δημοτικής Ενότητας Θέρμης ανά Δημοτική Κοινότητα.....	22
2.3 Γεωτρήσεις Δημοτικής Ενότητας Μίκρας ανά Δημοτική Κοινότητα.....	27
2.4 Γεωτρήσεις Δημοτική Ενότητα Βασιλικών ανά Δημοτική Κοινότητα.....	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΘΕΡΜΗΣ.....	40
3.1 Γενικοί Όροι.....	40
3.1.1 Ορισμός.....	40
3.1.2 Παροχή πόσιμου νερού.....	40
3.2 Τεχνικά θέματα.....	41
3.2.1 Αγωγοί και παροχές.....	41
3.2.2 Θέση παροχών.....	42
3.2.3 Υδρομετρητές.....	43
3.2.4 Στήλη και χώρος υδρομετρητών.....	44
3.2.5 Διάμετρος παροχών και μετρητών.....	46
3.3 Ακίνητα εντός εγκεκριμένου σχεδίου πόλης ή οικισμού.....	46
3.4 Ακίνητα εκτός εγκεκριμένου σχεδίου αρμοδιότητας Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ.....	50
4.1 Γενικά.....	50
4.2 Κόστος έρευνας ή προμελέτης.....	50
4.3 Διαδικασία παροχής νερού για προσωρινή υδροληψία.....	51
4.4 Οριστική υδροληψία.....	53
4.5 Διατάξεις υγειονομικής φύσης.....	54
4.6 Ιδιότητες του νερού, ποιοτικά και φυσικά χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	61
Ελληνική.....	61
Ξενόγλωσση.....	61
Ηλεκτρονική.....	61
ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ.....	63

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Γεωτρήσεις Δημοτικής Ενότητας Θέρμης.....	23
Πίνακας 2: Δεξαμενές Δημοτικής Κοινότητας Θέρμης.....	24
Πίνακας 3: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Νέας Ραιδεστού.....	25
Πίνακας 4: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Νέας Ραιδεστού.....	25
Πίνακας 5: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Ταγαράδων.....	26
Πίνακας 6: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Ταγαράδων.....	26
Πίνακας 7: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Νέου Ρυσίου.....	27
Πίνακας 8: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Νέου Ρυσίου.....	27
Πίνακας 9: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Καρδίας.....	28
Πίνακας 10: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Καρδίας.....	30
Πίνακας 11: Γεωτρήσεις Δημοτικής Κοινότητας Πλαγιαρίου.....	30
Πίνακας 12: Δεξαμενές Δημοτικής Κοινότητας Πλαγιαρίου.....	31
Πίνακας 13: Δεξαμενές Δημοτικής Κοινότητας Κάτω Σχολαρίου.....	32
Πίνακας 14: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Βασιλικών.....	33
Πίνακας 15: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Βασιλικών.....	33
Πίνακας 16: Γεωτρήσεις οικισμού Λακκιάς.....	34
Πίνακας 17: Δεξαμενές οικισμού Λακκιάς.....	34
Πίνακας 18: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Αγίας Παρασκευής.....	35
Πίνακας 19: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Αγίας Παρασκευής.....	35
Πίνακας 20: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Σουρωτής.....	35
Πίνακας 21: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Σουρωτής.....	36
Πίνακας 22: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Αγ. Αντώνιου.....	36
Πίνακας 23: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Αγ. Αντωνίου.....	37
Πίνακας 24: Δεξαμενές οικισμού Μονοπήγαδου.....	37
Πίνακας 25: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Περιστεράς.....	38

Πίνακας 26: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Περιστεράς.....	38
Πίνακας 27: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Λιβαδίου.....	39
Πίνακας 28: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Λιβαδίου.....	39

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Υποδιαίρέσεις του Δήμου Θέρμης.....	11
--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΙΚΡΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ

1.1 Δήμος Θέρμης

Γεωγραφικά ο Δήμος Θέρμης¹ βρίσκεται στο νοτιοανατολικό τμήμα του Νομού Θεσσαλονίκης. Εκτείνεται ανατολικά του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και δυτικά γειτνιάζει με τον Νομό Χαλκιδικής και βορειοδυτικά αποτελεί όριο της επαρχίας Θεσσαλονίκης. Εκτείνεται από τις νοτιοανατολικές ακτές του Θερμαϊκού μέχρι τον ορεινό όγκο του Χορτιάτη και το Χολομώντα καταλαμβάνοντας το μεγαλύτερο μέρος της Λεκάνης του Ανθεμούντα.

Η περιοχή αν και ιδιαίτερα εύφορη, ουσιαστικά έχει χαρακτηριστικά περιαστικής περιοχής της Θεσσαλονίκης και παρουσιάζει αυξανόμενες οικιστικές τάσεις, ενώ συγκεντρώνει μεγάλες μονάδες του δευτερογενούς και κυρίως του τριτογενούς τομέα. Μορφολογικά, η περιοχή ποικίλει και αποτελείται από διαφορετικές ενότητες οι οποίες βασίζονται στη διαφορετική λιθολογική και τεκτονική τους δομή.

Γενικά η περιοχή χαρακτηρίζεται ως πεδινή – λοφώδης δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειάς της βρίσκεται σε ζώνη υψομέτρων 0-200m. Υψόμετρα μεγαλύτερα των 600m παρατηρούνται μόνο στα βορειοανατολικά των οικισμών Τριαδίου (Ινσιλή) και Βασιλικών. Οι κλίσεις είναι σχετικά ήπιες, ενώ η συνέχειά της διακόπτεται κατά διαστήματα από ρέματα, τα οποία ωστόσο δεν είναι οριοθετημένα ή αξιοποιημένα.

Προς τα δυτικά το υψόμετρο κατεβαίνει σταδιακά και φτάνει έως το μηδέν από τη στάθμη της θάλασσας. Η περιοχή εκεί είναι απολύτως οριζόντια και ένα μικρού μήκους μέτωπο αυτής είναι παραθαλάσσιο, και βρέχεται από το Θερμαϊκό Κόλπο.

Ο Δήμος Θέρμης συνορεύει βόρεια με τον Δήμο Πυλαίας – Χορτιάτη, βορειοανατολικά με τον Δήμο Λαγκαδά, ανατολικά με τον Δήμο Πολυγύρου,

¹http://www.thermi.gov.gr/info/wp-content/2009/01/EP-Thermis_A-fasi_ANALYTIKO_Diavoulefsis.pdf (προσπελάστηκε στις 29/03/2017)

νοτιοανατολικά με τον Δήμο Νέας Προποντίδας, νοτιοδυτικά με τον Δήμο Θερμαϊκού και δυτικά βρέχεται από τον Θερμαϊκό κόλπο.

Διοικητικά ανήκει στη Αποκεντρωμένη Περιφερειακή Διοίκηση Μακεδονίας - Θράκης και υποστηρίζεται από τα κέντρα διοίκησης με έδρα τη Θεσσαλονίκη. Νομικά και Εκτελεστικά καλύπτεται πρωτοβάθμια με δικό της Αστυνομικό Τμήμα στη Θέρμη και τα Βασιλικά, εκτός από τη Μίκρα η αστυνόμευση της οποίας γίνεται από το Αστυνομικό Τμήμα της Επανομής και μερικώς από τα Βασιλικά (Ειρηνοδικείο –Υποθηκοφυλακείο και Γραφείο Κτηματολογίου).

Η έδρα του Δήμου βρίσκεται στη Θέρμη, μόλις 15Km από τη Θεσσαλονίκη. Καταλαμβάνει συνολική έκταση 385.321,80 στρέμματα που κατανέμονται ως εξής:

- Δημοτική Ενότητα Θέρμης: 100.200 στρέμματα
- Δημοτική Ενότητα Μίκρας: 85.221,80 στρέμματα
- Δημοτική Ενότητα Βασιλικών: 200.100 στρέμματα.

Προέκυψε με τη σημερινή διοικητική του μορφή από την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 1 του Ν 3852/7-6-2010, «Πρόγραμμα Καλλικράτης», και περιλαμβάνει τις εξής Δημοτικές και Τοπικές Κοινότητες:



Διάγραμμα 1: Υποδιαιρέσεις του Δήμου Θέρμης

Η Θέρμη είναι η έδρα του Δήμου, και εκεί βρίσκεται το Δημαρχείο. Σε κάθε Δημοτική και Τοπική Κοινότητα λειτουργεί το πρώην Κοινοτικό Κατάστημα που εξυπηρετεί και διευκολύνει τους πολίτες σε ένα πρώτο επίπεδο συνδιαλλαγής τους με

το Δήμο. Εκεί διεκπεραιώνονται οι περισσότερες των υποθέσεων των πολιτών , είτε προωθούνται στην κεντρική υπηρεσία του Δήμου.

Πρόκειται για μια δυναμική περιοχή η οποία συγκεντρώνει πολλά, διαφορετικά και σημαντικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά: έχει αναπτυχθεί ως χώρος οικιστικής επέκτασης του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, έχει αναπτυγμένη περιαστική γεωργία, λειτουργεί ως πόλος εγκατάστασης βιομηχανίας και βιοτεχνίας και στα όριά της εγκαθίστανται σύγχρονες υπηρεσίες υψηλής εξειδίκευσης και υπηρεσίες αναψυχής και εμπορίου. Πιο συγκεκριμένα:

- Η τάση ανάπτυξης της περιοχής ως χώρου μόνιμης κατοικίας είναι αυξητική. Κύριοι πόλοι οικιστικής ανάπτυξης είναι η Δημοτική Κοινότητα Θέρμης και οι Κοινότητες Τριλόφου, Πλαγιαρίου, Ν. Ραιδεστού, Καρδίας, Ταγαράδων, Αγ. Παρασκευής και Σουρωτής.
- Ο Δήμος ανήκει στο χαμηλό κατάντη τμήμα της λεκάνης του Ανθεμούντα και διαθέτει αξιόλογο γεωθερμικό πεδίο. Στην περιοχή των λουτρών Θέρμης έχουν εντοπιστεί θερμοκρασίες 36 °C, επιφανειακές εκδηλώσεις θερμότητας (21-28 °C) και ιδιαίτερο γεωθερμικό ενδιαφέρον σε αριθμό γεωτρήσεων στη περιοχή Αγίας Παρασκευής και Λουτρών Θέρμης.
- Αγροτική περιοχή με ιδιαίτερα αξιόλογη δραστηριότητα είναι οι Κοινότητες Βασιλικών, Τριλόφου, Αγ. Παρασκευής και Κάτω Σχολαρίου με ανεπτυγμένη την περιαστική γεωργία. Αγροτικές περιοχές επίσης είναι και οι κοινότητες Αγίου Αντωνίου και Σουρωτής ενώ ζώνες θερμοκηπίων εντοπίζονται στις περιοχές Ταγαράδων – Βασιλικών- Νέου Ρυσσίου.
- Έντονη βιομηχανική συγκέντρωση παρουσιάζεται ανατολικά του οικισμού της Θέρμης και από τις δύο πλευρές του άξονα Θέρμης – Νέας Ραιδεστού - Λακκιάς.
- Περιοχές φυσικού κάλλους κατάλληλες για χώρους δασικής αναψυχής εντοπίζονται στους οικισμούς Θέρμης (Φράγμα), Τριαδίου, Λιβαδίου και Περιστεράς.

Τα τοπικά διαμερίσματα του Δήμου Θέρμης αποτελούν τις κυριότερες περιοχές που επιλέγονται ως τόπος πρώτης κατοικίας από τους κατοίκους του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, καθώς απέχουν μόλις 15- 20 χιλιόμετρα από το κέντρο της πόλης και προσφέρουν υψηλής ποιότητας διαβίωση. Η περιοχή διαθέτει

αξιόλογο φυσικό περιβάλλον με γεωργικές καλλιέργειες στα ομαλά εδάφη, τα οποία περιβάλλονται από ρέματα με μεγάλες κλίσεις, ενώ το έντονο ανάγλυφο του εδάφους σε συνδυασμό με την έντονη βλάστηση των ρεμάτων, συντελούν στη δημιουργία πολύ καλού μικροκλίματος και προσδίδει στην περιοχή ποικιλία ως προς τις εναλλαγές του τοπίου. Αρκεί να αναφερθεί ότι Δημοτική Ενότητα των Βασιλικών έχει 50,15% δασοκάλυψης, 100.360 στρέμματα σε σύνολο 200.100 στρεμμάτων.

Από το Δήμο Θέρμης διέρχονται η Εθνική οδός (Θεσσαλονίκης – Μουδανίων), η Εθνική οδός Θεσσαλονίκης – Αεροδρομίου- Νέας Μηχανιάνας, η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης – Πολυγύρου. Η ύπαρξη των οδικών αυτών αξόνων, σε συνδυασμό με τη σημαίνουσα πληθυσμιακή οικονομική και παραγωγική βαρύτητα του ΠΣΘ, τους χωρικούς μετασχηματισμούς που αυτό υφίσταται και τη συνακόλουθη διάχυση της κατοικίας και χρήσεων του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα, έχει συντελέσει σημαντικά στη διαμόρφωση του χωρικού προτύπου της περιοχής. Επίσης, ιστορικοί παράγοντες και το θεσμικό καθεστώς συμπληρώνουν το πρότυπο αυτό.

Η επικοινωνία του Δήμου με τα σημαντικότερα κέντρα εμπορίου – επικοινωνίας – θέρετρων του προσδίδουν κομβικό αναπτυξιακό ρόλο. Η πολύ μεγάλη οικιστική επέκταση που δρομολογήθηκε για το Δήμο Θέρμης εντάσσεται στα γενικότερα σχέδια για τη δημιουργία μιας Θεσσαλονίκης που θα έχει το ρόλο της «Μητρόπολης των Βαλκανίων», μαζί με τις δορυφορικές περιοχές – προάστια. Ο Δήμος Θέρμης επελέγη σαν ένας από τους βασικούς υποδοχείς της οικιστικής ανάπτυξης μέσα από έναν σχεδιασμό που προβλέπει αραιοδομημένες περιοχές με κατοικίες υψηλής ποιότητας. Αυτό διαφαίνεται από τις σχετικές επιλογές των εγκεκριμένων ΓΠΣ και ΖΟΕ του Δήμου.

1.2 Δημοτική Ενότητα Μίκρας

Η Δημοτική Ενότητα Μίκρας² βρίσκεται στη νοτιανατολική πλευρά του Δήμου Θέρμης και συνορεύει με το Ν. Χαλκιδικής. Περιλαμβάνει τις Δημοτικές Κοινότητες Πλαγιαρίου, Τριλόφου και Καρδίας και την Τοπική Κοινότητα Κ. Σχολαρίου.

² http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=543 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)

Εκτείνεται από τις νοτιοανατολικές ακτές του Θερμαϊκού κόλπου, με πανοραμική θέα προς αυτόν και προς την πόλη μέχρι τα όρια με το Ν. Χαλκιδικής. Το μέσο σταθμικό επίπεδο των οικισμών είναι 170 μέτρα από τη θάλασσα και το ψηλότερο σημείο είναι στα 223 μέτρα.

Είναι από τις κυριότερες περιοχές που επιλέγονται ως τόπος πρώτης κατοικίας από τους κατοίκους του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης, καθώς απέχει μόλις 20 χλμ. από το κέντρο της πόλης και προσφέρει υψηλής ποιότητας διαβίωση.

Στην περιοχή της Δημοτικής Ενότητας Μίκρας παρατηρείται τα τελευταία χρόνια ραγδαία αύξηση του πληθυσμού. Πρόκειται για μια από τις μεγαλύτερες μεταβολές πληθυσμού που έχουν καταγραφεί στις τελευταίες απογραφές.

1.2.1 Τρίλοφος

Ο οικισμός του Τριλόφου³ υφίσταται πριν από το 1923 και παρουσιάζει έντονη οικιστική ανάπτυξη εντός και πέρα των ορίων του οικισμού, ενώ στην ευρύτερη περιοχή του αγροκτήματος κυριαρχεί η γεωργική δραστηριότητα. Συνορεύει βόρεια με το αγρόκτημα Πλαγιαρίου (αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ»), νότια με το αγρόκτημα Επανομής και Μεσημερίου, ανατολικά με το αγρόκτημα Καρδίας και Νέου Ρυσίου, με τον οικιστικό θύλακα του Άνω Σχολαρίου και δυτικά με το αγρόκτημα Πλαγιαρίου, Επανομής και Περαιάς. Απέχει από την πόλη της Θεσσαλονίκης 20 χλμ., 6 χλμ. από τις ακτές της Περαιάς και το Θερμαϊκό κόλπο και 11 χλμ. από τις ακτές της Επανομής. Τα τελευταία χρόνια αποτελεί πόλο έλξης του πληθυσμού που ζητάει διέξοδο από το αστικό περιβάλλον, καθώς θεωρείται ιδανικός τόπος για μόνιμη κατοικία.

Στη Δημοτική Κοινότητα Τριλόφου λειτουργεί Γραφείο Δημοτικής Κατάστασης, Γραφείο Ληξιαρχείου, Γραφείο Οικονομικών Θεμάτων, Γραφείο Καθαρισμού Κοινόχρηστων Χώρων και Γραφείο Συντήρησης Πρασίνου.

1.2.1.1 Άνω Σχολάρι (Μπασασλί)

³ http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=568 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)

Το Άνω Σχολάρι είναι οικιστικός θύλακας προϋφιστάμενος του 1923 με κτίσματα διώροφα και ισόγεια, στην πλειονότητά τους ερειπωμένα και εντάσσεται διοικητικά στο τοπικό διαμέρισμα Τριλόφου. Με απόφαση του Νομάρχη Θεσσαλονίκης έχει χαρακτηριστεί οικισμός «αξιόλογος», με χώρους και κατοικίες ειδικών προδιαγραφών, καθώς ο πολεοδομικός κανονισμός, που εγκρίθηκε το 1999, προστατεύει τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του χωριού. Επικοινωνεί με τον κύριο οικισμό μέσω του ανισόπεδου κόμβου και της επαρχιακής οδού που συνδέει Άνω και Κάτω Σχολάρι. Το τοπικό δίκτυο του οικισμού, κατά το πλείστον ασφαλτοστρωμένο, εξυπηρετεί τις ανάγκες τόσο του οικισμού όσο και τα όρια Απόφασης Νομάρχη και τον εκτός σχεδίου δομημένο χώρο.

1.2.2 Πλαγιάρι

Το Πλαγιάρι⁴ καταλαμβάνει τη βορειοδυτική πλευρά της πλαγιάς που βλέπει προς τη Θεσσαλονίκη και φθάνει έως τη θάλασσα παραπλεύρως (νότια πλευρά) του Αεροδρομίου «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ». Συνορεύει βόρεια με το Θερμαϊκό Κόλπο, νότια και ανατολικά με το αγρόκτημα Τριλόφου και δυτικά με το αγρόκτημα Περαιάς του Δήμου Θερμαϊκού. Η περιοχή χαρακτηρίζεται από έντονες γεωλογικές μορφές (ρέματα). Απέχει από τη Θεσσαλονίκη 20 χιλιόμετρα, 5 χιλιόμετρα από τη θάλασσα της Περαιάς και 10 χιλιόμετρα από τη θάλασσα της Επανομής. Σύμφωνα με μελέτη του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, έχει τη χαμηλότερη σχετική υγρασία σε όλη τη νοτιοανατολική πλευρά του νομού Θεσσαλονίκης και το υψόμετρό του είναι 150 μέτρα.

Ο οικισμός του Πλαγιαρίου δημιουργήθηκε το 1922 από πρόσφυγες της Ανατολικής Θράκης (αμιγής προσφυγικός – 136 οικογένειες). Κτισμένος αμφιθεατρικά στο μεγαλύτερο μέρος του πάνω από τις ακτές του Θερμαϊκού, αποτελεί τα τελευταία χρόνια πόλο έλξης πληθυσμού με μεσαία και υψηλά εισοδήματα. Στο Πλαγιάρι παρουσιάστηκε αλματώδης αύξηση του πληθυσμού η οποία άρχισε μετά το σεισμό του 1978, ενώ σήμερα η οικιστική ανάπτυξη εκτός

⁴ http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=566 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)

σχεδίου και κοντά στις οδικές αρτηρίες αποτελεί παράγοντα ανάπτυξης που κυριαρχεί σε σχέση με τη γεωργία.

Στη Δημοτική Κοινότητα Πλαγιαρίου λειτουργεί Γραφείο Δημοτικής Κατάστασης, Γραφείο ΚΕΠ, Γραφείο Καθαρισμού Κοινόχρηστων Χώρων και Γραφείο Συντήρησης Πρασίνου.

1.2.3 Καρδία

Ο οικισμός Καρδία⁵ ανατολικά συνορεύει με το Άνω Σχολάρι και το αγρόκτημα του Τ.Δ. Ταγαράδων του Δήμου Θέρμης και δυτικά με το αγρόκτημα Τριλόφου. Η Καρδία παρουσίασε εκρηκτική οικιστική ανάπτυξη εντός και περίξ του οικισμού, καθώς απέχει μόλις 14 χλμ. από τις παρυφές του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης. Είναι κτισμένη αμφιθεατρικά στην πλαγιά απέναντι από το αεροδρόμιο «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» της Θεσσαλονίκης, με εξαιρετική θέα προς τη θάλασσα και την πόλη. Απέχει 7 χλμ. από τις ακτές της Περαίας και το Θερμαϊκό Κόλπο και 12 χλμ. από τις ακτές της Επανομής.

Ιδρύθηκε το 1926 με την εγκατάσταση προσφύγων από την Ανατολική Θράκη (126 οικογένειες με καταγωγή από το «Πλαγιάρι Καλλιπόλεως») και τη Μικρά Ασία (30 οικογένειες με καταγωγή από την «Προύσα»).

1.2.4 Κάτω Σχολάρι

Το Κάτω Σχολάρι⁶ είναι κτισμένο στα νοτιοδυτικά όρια των νομών Θεσσαλονίκης – Χαλκιδικής, παράλληλα προς τον κεντρικό οδικό άξονα προς Χαλκιδική. Ο οικισμός είναι κτισμένος σε θέση που περιβάλλεται από ρέματα με έντονη βλάστηση και άλση, έχει πολύ καλό νότιο προσανατολισμό, ενώ στα δυτικά του και σε μικρή απόσταση διέρχεται η εθνική οδός Θεσσαλονίκης – Νέων.

5 http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=564 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)

6 http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=570 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)

Μουδανιών. Απέχει 25 χλμ. από τη Θεσσαλονίκη και 7 χλμ. από τις ακτές της Επανομής.

Είναι προσφυγικός οικισμός με πρόσφυγες από την Ανατολική Θράκη, τον Πόντο και τη Μικρά Ασία. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται σχετική αύξηση του πληθυσμού και ανάλογη οικοδομική δραστηριότητα. Στην περιοχή υπάρχουν αρκετές βιοτεχνικές μονάδες ήπιας όχλησης, ωστόσο οι περιοχές γεωργικής εκμετάλλευσης καταλαμβάνουν τη μεγαλύτερη έκταση. Ονομαστό είναι το κρασί και το τσίπουρο του Κάτω Σχολαρίου.

1.3 Υδάτινο Δυναμικό Δήμου Θέρμης

Κύριος αποδέκτης των επιφανειακών υδάτων της λεκάνης είναι ο χείμαρρος Ανθεμούντας ο οποίος παρουσιάζει ένα μέτρια αναπτυγμένο σύστημα αποστράγγισης των επιφανειακών υδάτων της λεκάνης του Ανθεμούντα και εκβάλλει στον Θερμαϊκό κόλπο. Η μορφή του υδρογραφικού δικτύου είναι κυρίως δενδριτική, η δε διεύθυνση απορροής του είναι ΔΒΔ – ΑΝΑ. Η φυσιογνωμία της περιοχής μπορεί να διακριθεί σε μία σειρά υπολεκανών οι οποίες αποστραγγίζονται από χείμαρρους ή ρυάκια που τις διαρρέουν.

Τα ρέματα της περιοχής από άποψη υδατικού περιεχομένου είναι δευτερεύουσας σημασίας με πιο σημαντικά (ενδεικτική αναφορά) τα παρακάτω :⁷

- Υδατόρευμα Άγριος Λάκκος και Βαθύς Λάκκος: που αποστραγγίζει τις νότιες παρυφές του ανατολικού τμήματος της λεκάνης απορροής
- Υδατόρευμα Μαυριδινό: το οποίο διασχίζει την περιοχή νοτίως των Βασιλικών και μαζί με τα προαναφερθέντα υδατορεύματα Άγριος Λάκκος και Βαθύς Λάκκος εκρέουν στον Ανθεμούντα εντός του οικιστικού συγκροτήματος των Βασιλικών
- Υδατόρευμα Ψιμιώτικος Λάκκος: το οποίο πηγάζει από τα ορεινά τμήματα της Περιστεράς και εκρέει στον Ανθεμούντα πλησίον του χωριού Λακκιά .

⁷http://www.thermi.gov.gr/info/wp-content/2009/01/EP-Thermis_A-fasi_ANALYTIKO_Diavoulefsis.pdf (προσπελάστηκε στις 02/04/2017)

- Υδατόρευμα Μαυρανέρι: το οποίο στραγγίζει την περιοχή μεταξύ Θέρμης και Λακκιάς.
- Υδατόρευμα Λυκόρεμα: το οποίο διασχίζει την νότια περιοχή μεταξύ Ταγαράδων και της Αγ. Παρασκευής
- Υδατόρευμα Τριαδίου
- Υδατόρευμα Πλαγιαρίου – Περαιάς,
- Υδατόρευμα Πλαγιαρίου– Νέων Επιβατών (ρέμα Επανομής).

Τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της αστικοποίησης (στεγάνωση) και κύρια της κλιματικής αλλαγής παρατηρείται αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων. Στα φαινόμενα αυτά συντελούν και άλλες αλλαγές στην περιοχή (πχ. απομείωση βλάστησης).

1.3.1 Φράγματα

Στην περιοχή του Δήμου Θέρμης έχουν κατασκευασθεί μικρά φράγματα με κύριο σκοπό τον τεχνητό εμπλουτισμό του υπόγειου υδροφορέα. Το πρώτο από αυτά άρχισε να κατασκευάζεται στο χείμαρρο Βαθύλακο το 1993 με εμβαδόν λεκάνης κατάκλισης 28 στρέμματα. Το δεύτερο φράγμα κατασκευάστηκε σε κοντινή περιοχή (φράγμα Τριαδίου) με εμβαδόν λεκάνης κατάκλισης 18 στρέμματα. Το τρίτο φράγμα κατασκευάστηκε στην περιοχή Βασιλικών με εμβαδόν λεκάνης κατάκλισης 15 στρέμματα. Τέλος αξίζει να αναφερθούν και τα φράγματα στη περιοχή του Κ. Σχολαρίου και του Αγίου Αντωνίου που στοχεύουν στην εξυπηρέτηση της άρδευσης.

1.3.2 Αρδευτικά δίκτυα

Στην περιοχή του Δήμου Θέρμης δεν υπάρχει δημόσιο και οργανωμένο αρδευτικό δίκτυο μεγάλης κλίμακας. Αντί αυτού υπάρχουν δημοτικές γεωτρήσεις οι οποίες εξυπηρετούν μικρά αρδευτικά δίκτυα και ορισμένες εκτάσεις καλλιεργείων.

Τα δίκτυα αυτά, δε διαθέτουν τα πλήρη χαρακτηριστικά των αρδευτικών δικτύων, σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι οργανωμένα, και διαχειρίζονται από τη ΔΕΥΑΘ.

Το πλέον υδροβόρο είναι το αγρόκτημα των Βασιλικών και εκεί υπάρχει μελέτη (2004) σύγχρονου συλλογικού αρδευτικού δικτύου. Σημαντική επίσης θα ήταν και η ενοποίηση όσο είναι δυνατό αυτό των δικτύων που αφορούν τα αγροκτήματα της Περιστεράς, της Σουρωτής, της Ν. Ραιδεστού, των Ταγαράδων και της Αγ. Παρασκευής. Κρίσιμα τέλος για την τοπική ανάπτυξη είναι τα αρδευτικά Αγίου Αντωνίου και Σχολαρίου.

1.3.3 Ύδρευση

Στο σύνολο του ο Δήμος θέρμης υδροδοτείται από γεωτρήσεις. Είναι γνωστό ότι συνολική ζήτηση νερού της περιοχής μελέτης αφορά αποκλειστικά υπόγειο νερό που αντλείται μέσω γεωτρήσεων. Η συνολική κατανάλωση του νερού στο Δήμο Θέρμης διακρίνεται σε αστική, βιομηχανική, αγροτική και κτηνοτροφική κατανάλωση. Η έντονη πίεση που ασκείται για άρδευση ύδρευση και βιομηχανική χρήση, έχει οδηγήσει την περιοχή σε αρνητικό ισοζύγιο ήδη από την δεκαετία του 1970 και σε διαρκή πτώση του φρεατίου και των βαθύτερων υδροφόρων, ενώ εντοπίστηκαν σαφείς ενδείξεις υφαλμύρωσης των νερών στην παραλιακή ζώνη.

Την περίοδο 2004-2008 και στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου LIFE WATER AGENDA εφαρμόστηκε πιλοτικά στην λεκάνη του Ανθεμούντα η Οδηγία Πλαίσιο για το νερό 2000/60, έγινε κατάταξη των υδατικών σωμάτων, εκπονήθηκε σχέδιο διαχείρισης υδατικών πόρων με βάση τα σενάρια ανάπτυξης της περιοχής και υλοποιήθηκε εκτεταμένη διαδικασία διαβούλευσης επί των ανωτέρω. Τη διαβούλευση συντόνισε η Επιτροπή Ανθεμούντα, πρόπλασμα του φορέα διαχείρισης, όπου συμμετείχαν όλοι οι φορείς της περιοχής. Η διαδικασία διαβούλευσης κατέληξε στην πρώτη κοινωνική συμφωνία για τη διαχείριση του νερού σε ελληνικό επίπεδο.

1.3.4 Ιαματικά νερά

Αξίζει να αναφερθούν το όξινο πεδίο της Σουρωτής – Ταγαράδων και το θερμομεταλλικό των Ιαματικών πηγών (Λουτρών) της Θέρμης. Το νερό της Σουρωτής έχει χαρακτηριστεί ως ιαματικό με σημαντικό αριθμό πηγών - αναβλύσεων στην ευρύτερη περιοχή και την κύρια πηγή, με την μεγαλύτερη παροχή, να βρίσκεται στον χώρο εμφιάλωσης όπου και το εκμεταλλεύεται η ομόνυμη επιχείρηση. Το νερό της Σουρωτής χαρακτηρίζεται ως όξινο Υπόξινο Οξυανθρακούχο Ασβεστούχο Μαγνησιούχο Σιδηρούχο Φυσικό Μεταλλικό Νερό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ

2.1 Γενικά

Η ζήτηση του πόσιμου νερού διαρκώς αυξάνεται. Η διαθεσιμότητα του νερού είναι περιορισμένη και η οικολογική και αναπτυξιακή αξία μεγενθύνεται γι' αυτό και τίθεται επιτακτικά το ζήτημα της «διαχείρισης της ζήτησης» του. Οι κάτοικοι των πόλεων, συνηθισμένοι στη σχετική επάρκεια προηγούμενων δεκαετιών, φαίνεται ότι αγνοούν ότι αυτή η επάρκεια είναι πολύ εύθραυστη και ότι η εξασφάλισή της πέρα από το οικονομικό κόστος, έχει επιφέρει, ενδεχομένως, μείωση στο παραγωγικό δυναμικό ορισμένων περιοχών (λόγω περιορισμού της δυνατότητας άρδευσης) ή ακόμη οικολογικές διαταραχές σε ορισμένα οικοσυστήματα. Η συνειδητοποίηση του προβλήματος θα πρέπει να οδηγήσει στον περιορισμό της κατανάλωσης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτινων πόρων στηρίζεται στη λογική ότι οι ποικίλες χρήσεις και λειτουργίες του νερού (ύδρευση, άρδευση, περιβαλλοντικές λειτουργίες, τουρισμός, ενέργεια κ.λ.π.) είναι αλληλεξαρτώμενες.

Υπάρχει μια ικανοποιητική καταγραφή της υδρευτικής κατάστασης συνολικά του Δήμου και η οποία έχει αξιολογηθεί, μετά από τις σχετικές μελέτες, από τη Διεύθυνση Υδάτων. Εκτός από τις παρατηρήσεις που αφορούν στις ανάγκες ανόρυξης υδρευτικών γεωτρήσεων και αναφέρονται στις αναφερθείσες αξιολογήσεις, υπάρχουν και ανάγκες κατασκευής δεξαμενών και δικτύων ύδρευσης.

Έχουν κατατεθεί φάκελοι υδρευτικής κατάστασης στη Διεύθυνση Υδάτων της Γενικής Διεύθυνσης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και για τις τρεις Δημοτικές Ενότητες του νέου Δήμου Θέρμης οι οποίοι έχουν αξιολογηθεί.

Στη συνέχεια αναφέρεται για κάθε Δημοτική Ενότητα η υφιστάμενη κατάσταση των υποδομών ύδρευσης καθώς και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την αξιολόγησή τους για την ποσοτική και ποιοτική επάρκεια σε νερό ύδρευσης και την σκοπιμότητα των προτεινόμενων έργων.

Η αξιολόγηση από την Διεύθυνση Υδάτων της κατάστασης του υδρευτικού δικτύου ενός Δήμου έχει ως στόχο να υπολογίσει την ποιοτική και ποσοτική επάρκεια του πόσιμου νερού, που χρησιμοποιούν οι Δήμοι στους οικισμούς τους, έτσι ώστε με προτάσεις έργων ή υποδείξεις να πετύχει την ορθολογική διαχείριση αυτού.

Αιτήματα που αφορούν αναβάθμιση ή εκσυγχρονισμούς αντλιοστασίων, ελέγχους λειτουργίας εγκαταστάσεων μέσω τηλεδιαχείρισης, ή αντικατάσταση δικτύων λόγω ποιότητας υλικού ή παλαιότητας παρόλο που σχετίζονται άμεσα με τον έλεγχο απωλειών και καλύτερης διαχείρισης του δικτύου ύδρευσης δεν άπτονται των αρμοδιοτήτων της Διεύθυνσης.

2.2 Γεωτρήσεις Δημοτικής Ενότητας Θέρμης ανά Δημοτική Κοινότητα

Δημοτική Κοινότητα Θέρμης (οικισμοί Θέρμης, Τριαδίου)

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 20.200 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (18 %), ανέρχονται σε 2.000.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 5.400 m³/day.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
1	Αεροπορίας	1477	416671	4486847	130	8"	Πόσιμο
2	Αμερικάνικα	208	415689	4491032	197	8"	Fe
3	Γηπέδου	Ο.Τ. Γ335/01	416427	4488634	180	8"	Νιτρικά
4	Εμπορική	568	415465	4488834	288	8"	Πόσιμο
5	Εργοταξίου	537 Ο.Τ. 79/394	417430	4488641	161	8"	Πόσιμο
6	Θερμοκηπίου	541	417498	4488486	294	8"	Πόσιμο
7	Ιντερμπετόν	2	418557	4487277	243	8"	Πόσιμο
8	Κοσμίδη νέα	1435	416164	4487444	234	8"	Πόσιμο
9	Λήδα Μαρία	47	415288	4490469	342	8"	Πόσιμο
10	Πατσουράκου 1 ^η	1735	415149	4488236	109	8"	Πόσιμο
11	Πατσουράκου	1735	415159	4488267	109	8"	Πόσιμο

2 ^η							
12	Τούμπας Β	541	417881	4489213	220	8"	Πόσιμο
13	Τριαδίου	334γ	419828	4488301	300	8"	Πόσιμο
14	Φοιρού Σιδερά	1435	4166383	4487056	118	8"	Πόσιμο
15	ΧΑΓΙΑΤ	990	414956	4486090	240	8"	Πόσιμο

Συνολική εκμεταλλεύσιμη παροχή που χρησιμοποιείται για το δίκτυο 425m³/h

Πίνακας 1: Γεωτρήσεις Δημοτικής Ενότητας Θέρμης

Οι γεωτρήσεις Αμερικάνικα (Γ2) και Κοσμίδη (Γ8) δεν έχουν ακόμη αξιοποιηθεί και συνδεθεί με το δίκτυο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη γεώτρηση Αμερικάνικα (Γ2) από τις αναλύσεις που έγιναν η τιμή του Σιδήρου (Fe) είναι στα όρια του επιτρεπτού μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί μετά από πρόσμιξη νερού από άλλες γεωτρήσεις. Η γεώτρηση Γηπέδου (Γ3) χρησιμοποιείται για τις ανάγκες άρδευσης χλοοτάπητα δύο γηπέδων λόγω της ύπαρξης Νιτρικών περάν των επιτρεπτών ορίων. Οι γεωτρήσεις Πατσουράκου 1 & 2 (Γ10-Γ11) λειτουργούν εναλλάξ λόγω της μικρής μεταξύ τους απόστασης.

Στο δίκτυο ύδρευσης του Τ/Δ Θέρμης υπάγονται οι παρακάτω δεξαμενές εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 2.200 m³:

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ	Γ	Γ
1	Λήδα Μαρία	47	41529	4490477	500	4	9	10	11
			0						
2	Τούμπας	540	41741	4488975	150	1	14	8	-
			8						
3	Λίτσα(μικρή)	815 Π	41782	4489787	200	12	1	14	8
			6						
4	Λίτσα(μεγάλη)	840 Π	41790	4490054	500	12	1	14	8
			9						

5	Τριαδίου(Καινούργια)	-	42010	4488764	500	7	13	-	-
			0						
6	Τριαδίου(Παλιά)	-	41992	4488685	250	5	6	7	13
			1						
7	Υδατόπυργος Λήδα Μαρία	47	41530	4490499	50	4	9	10	11
			5						
8	Υδατόπυργος Φοιρός	1435	41639	4487060	50	1	14	15	-
			1						

Πίνακας 2: Δεξαμενές Δημοτικής Κοινότητας Θέρμης

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές

Με λειτουργία 13 ωρών των υφιστάμενων γεωτρήσεων καλύπτονται οι ανάγκες του Τ/Δ Θέρμης, όμως παρόλη την μελλοντική σύνδεση των νέων γεωτρήσεων (Γ2 & Γ8) έχοντας υπόψη ότι οι γεωτρήσεις Γ1, Γ5, Γ10, Γ11, Γ14 έχουν περάσει το δόκιμο όριο ζωής (20ετία) καθώς και την μεγάλη οικιστική ανάπτυξη της περιοχής προτείνεται η ανόρυξη τουλάχιστον δύο (2) γεωτρήσεων πλησίον υφιστάμενων έργων υποδομής με σκοπό να καταργηθούν οι μεγαλύτερες ηλικιακά γεωτρήσεις με τις μικρότερες παροχές (π.χ. Γ5, Γ10, Γ14).

Τοπική Κοινότητα Νέας Ραιδεστού (οικισμοί Νέας Ραιδεστού, Φιλοθέης)

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 3.335 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (20%), ανέρχονται σε 380.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 1.040 m³/day.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
1	Καναβού	427 Α	418982	4485433	117	10"	Πόσιμο
2	Φιλοθέης	1296	420966	4486373	220	8"	Πόσιμο
3	Φιλοθέης(νέα	1310	421536	4485964	141	8"	Πόσιμο

	πάνω)						
4	Φιλοθέης (κάτω)	1262ια	421335	4485758	174	8"	Πόσιμο
5	Χεμπέ	142	419532	4487277	270	8"	Πόσιμο
6	Χριστοφόρου	Ο.Τ. 23/186	420034	4486136	246	8"	Πόσιμο

Συνολική εκμεταλλεύσιμη παροχή που χρησιμοποιείται για το δίκτυο 210 m³/h

Πίνακας 3: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Νέας Ραιδεστού

* Οι Γ3 (Φιλοθέης) και Γ5 (Χεμπέ) είναι καινούργιες γεωτρήσεις και δεν έχουν συνδεθεί ακόμη με το δίκτυο ύδρευσης. Πριν τη σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να προηγηθεί έργο απολύμανσης. Μετά την σύνδεση η εκμεταλλεύσιμη παροχή που θα χρησιμοποιείται για το δίκτυο θα ανέρχεται σε 280 m³/h.

Για τις ανάγκες λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης της Τ. Κοινότητας Ν. Ραιδεστού λειτουργούν επίσης τρεις δεξαμενές εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 950 m³.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ
1	Οικ. Φιλοθέης	131θ	421454	4486593	400	4	3
2	Πευκάκια(Μικρή)	1262ιζ	419991	4486613	75	1	5
3	Νέα Ραιδεστού(Μεγάλη)	1262	421314	4487337	500	2	6

Πίνακας 4: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Νέας Ραιδεστού

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές

Με την προσθήκη των νέων γεωτρήσεων η Τοπική Κοινότητα Ν. Ραιδεστού εμφανίζει ποσοτική και ποιοτική επάρκεια σε νερό ύδρευσης.

Τοπική Κοινότητα Ταγαράδων

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 1.300 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (18%), ανέρχονται σε 145.000 m³ /έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 400 m³/day.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
1	Ταγαράδων 1 ^η	1686	418555	4484210	180	8"	Πόσιμο
2	Ταγαράδων 3 ^η ΛΙΒΑΔΙ	1586	418653	4484548	207	8"	Πόσιμο

Πίνακας 5: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Ταγαράδων

Η Γ2 (Ταγαράδων 3^η ΛΙΒΑΔΙ) είναι καινούργια και δεν έχει συνδεθεί ακόμη με το δίκτυο ύδρευσης.

Για τις ανάγκες λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης της Τοπικής Κοινότητας Ταγαράδων λειτουργούν επίσης δύο δεξαμενές εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 550 m³.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ
1	Ταγαράδων	93 δ	417705	4480737	500	1	2
2	Ταγαράδων Polis	862	416534	4479288	50	1	2

Πίνακας 6: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Ταγαράδων

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές

Με την προσθήκη της νέας γεώτρησης η εκμεταλλεύσιμη παροχή που θα χρησιμοποιείται για το δίκτυο θα ανέρχεται σε 110 m³/h οπότε η Τοπική Κοινότητα Ταγαράδων θα έχει ποσοτική και ποιοτική επάρκεια σε νερό ύδρευσης.

Τοπική Κοινότητα Νέου Ρυσίου

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 4.200 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (18%), ανέρχονται σε 468.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 1.280 m³/day.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
1	Ζαμπέτογλου	328	414268	4484550	162	10"	Πόσιμο
2	Γ2 Γηπέδου	338	414494	4484737	192	8"	Πόσιμο
3	Γ3	350 α	414616	4484534	174	8"	Πόσιμο

Πίνακας 7: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Νέου Ρυσίου

Για τις ανάγκες λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης της Τοπικής Κοινότητας Ν.Ρυσίου χρησιμοποιείται μία μόνο δεξαμενή εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 500 m³.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ	Γ
1	N. Ρυσίου	1252	414174	448235	500	1	2	3
				4				

Πίνακας 8: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Νέου Ρυσίου

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές

Η Τοπική Κοινότητα Ν. Ρυσίου εμφανίζει ποσοτική και ποιοτική επάρκεια σε νερό ύδρευσης.

Από την εξέταση των στοιχείων που αφορούν την υδρευτική κατάσταση όλων κοινοτήτων και οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Θέρμης έχει προκύψει συνολικά η αναγκαιότητα κατασκευής δύο (2) Γεωτρήσεων στη Δημοτική Κοινότητα Θέρμης. Η κατασκευή των γεωτρήσεων αυτών απαιτεί και ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό καθώς και αγωγούς μεταφοράς νερού προς την πλησιέστερη δεξαμενή.

2.3 Γεωτρήσεις Δημοτικής Ενότητας Μίκρας ανά Δημοτική Κοινότητα

Για τη σωστή λειτουργία υδροδότησης της Δημοτικής Ενότητας Μίκρας είναι απαραίτητο να κατασκευαστούν μία δεξαμενή υδροδότησης στην Καρδία και αντίστοιχα μια στον Τρίλοφο χωρητικότητας 500 κ.μ. η κάθε μία. Επίσης να κατασκευαστεί νέο δίκτυο ύδρευσης από την Καρδία έως το Πλαγιάρι. Για όλα τα υφιστάμενα δίκτυα υπάρχουν σχέδια. Οι γεωτρήσεις που υπάρχουν στη Δημοτική Ενότητα Μίκρας ανά Δημοτική Κοινότητα αναφέρονται παρακάτω:

Δημοτική Κοινότητα Τριλόφου (οικισμοί Τρίλοφος, Άνω Σχολάρι)

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 5.700 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (38 %), ανέρχονται σε 840.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 2.300 m³/day.

Τοπική Κοινότητα Καρδίας

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 2.500 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (38%), ανέρχονται σε 370.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 1.000 m³/day. Οι ανωτέρω οικισμοί εξυπηρετούνται από ενιαίο δίκτυο υδροδότησης.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
1	Χριστοδουλίδη	955	413836	4484262	140	8"	Πόσιμο
2	Κλωνή	205	413841	4483994	145	8"	Πόσιμο
3	Κακαρίνου	149	413473	4483365	180	8"	Ακατάλληλο
4	Σαρρή	949	412936	4483690	180	8"	Πόσιμο
5	Αποστόλου	6667	409909	4478308	285	6"	Πόσιμο
6	Ασκληπιείον	4699	412576	4483531	260	8"	Νικέλιο(Ni)

7	Συναδού	2410	410898	4476018	360	8"	Χλωριούχα
---	---------	------	--------	---------	-----	----	-----------

Πίνακας 9: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Καρδίας

Η γεώτρηση Γ3 (Κακαρίνου) δεν χρησιμοποιείται λόγω οργανοληπτικού υλικού που καθιστά το νερό ακατάλληλο για πόση.

Οι γεωτρήσεις Γ6 (Ασκληπιείο) και Γ7 (Συναδού) δεν έχουν συνδεθεί με το δίκτυο λόγω έλλειψης υποδομών (αγωγοί-αντλιοστάσια). Πρόθεση είναι να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών των οικισμών με πρόσμιξη στις δεξαμενές λόγω της υπέρβασης των παραμετρικών τιμών σε Νικέλιο (Ni) και Χλωριούχα. Οπότε η συνολική εκμεταλλεύσιμη παροχή από τα έργα υδροληψίας θα ανέλθει σε 210 m³ /h.

Το δίκτυο υποστηρίζεται από ρυθμιστικές δεξαμενές με τις οποίες το νερό μεταφέρεται σταδιακά στα διάφορα τμήματα των οικισμών Τριλόφου και Καρδίας ως εξής:

a/a	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ	Γ
1	Στέρνα(προσυγκέντρωση)	1086 ε	413679	4483134	42,6	1	2	4

Μεταφορά νερού στη δεξαμενή Καρρά

2	Καρρά(προσυγκέντρωση)	962 α	414208	4481576	49,2	1	2	4
---	-----------------------	-------	--------	---------	------	---	---	---

Μεταφορά νερού στην Κεντρική δεξαμενή Καρδίας

3	Κεντρική δεξαμενή Καρδίας 1	816	414828	4479257	40	1	2	4
---	-----------------------------	-----	--------	---------	----	---	---	---

4	Κεντρική δεξαμενή Καρδίας 2	816	414828	4479257	40	1	2	4
---	-----------------------------	-----	--------	---------	----	---	---	---

Μεταφορά νερού στην δεξαμενή Τακάν

5	Τακάν 1	764	414378	4478988	250	1	2	4
---	---------	-----	--------	---------	-----	---	---	---

6	Τακάν 2	764	414384	4478988	804	1	2	4
---	---------	-----	--------	---------	-----	---	---	---

Μεταφορά νερού στην κεντρική δεξαμενή Τριλόφου (Κοτρώνι) και στη δεξαμενή Προφήτης Ηλίας

7	Κοτρώνι 1	679	413205	4479473	70	1	2	4
8	Κοτρώνι 2	679	413205	4479473	125	1	2	4&5
9	Προφήτης Ηλίας	-	412754	4479318	113	1	2	4

Η κεντρική δεξαμενή Τριλόφου συμπληρώνεται με την λειτουργία της Γ5 (Αποστόλου) μέσω της δεξαμενής Κυφονίδα

10	Κυφονίδα(Δεξαμενή-Αντλιοστάσιο)	-	409818	4478214	60	5	-	-
----	---------------------------------	---	--------	---------	----	---	---	---

Πίνακας 10: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Καρδίας

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές

Οι παροχές των γεωτρήσεων απομειώνονται κατά το ήμισυ την θερινή περίοδο καθώς επίσης την αδυναμία υδροδότησης συγκεκριμένης περιοχής της Τοπικής Κοινότητας Καρδίας που συνορεύει με την Τοπική Κοινότητα Ταγαράδων. Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω καθώς και την οικιστική ανάπτυξη της περιοχής προτείνεται η ανόρυξη τουλάχιστον δύο (2) γεωτρήσεων.

Δημοτική Κοινότητα Πλαγιαρίου

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 5.750 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (38%), ανέρχονται σε 850.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 2.300 m³/day.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
1	A.1 (1)	393	410784	4482828	230	8"	Πόσιμο
2	Τριγώνου A.1(2)	394	410722	4482985	250	8"	Πόσιμο
3	Οσία Ξένη A.1 (3)	264	410205	4483441	200	8"	Πόσιμο
4	A.2 (1)	364	410316	4482381	150	8"	Ακατάλληλο

5	A.2(2)	365	410347	4482299	260	8"	-
6	Αρδευτική Πλαγιαρίου	-	-	-	320	8"	Πόσιμο

Σημερινή εκμεταλλεύσιμη παροχή που χρησιμοποιείται για το δίκτυο 125 m³/h

Πίνακας 11: Γεωτρήσεις Δημοτικής Κοινότητας Πλαγιαρίου

Η γεώτρηση Γ5 (A.2 (2)) δεν έχει συνδεθεί με το δίκτυο λόγω έλλειψης υποδομών (αγωγός- αντλιοστάσιο).

Η Γ6 (Αρδευτική) ενεργοποιείται κατά την θερινή περίοδο για να βοηθήσει στην κάλυψη των υδρευτικών αναγκών του οικισμού.

Το δίκτυο υποστηρίζεται από ρυθμιστικές δεξαμενές με τις οποίες το νερό μεταφέρεται σταδιακά στα διάφορα τμήματα του οικισμού.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ	Γ
1	Δεξαμενή A.1	393	410781	4482848	48	1	2	3	-	-	-
2	Δεξαμενή A.2	364	410347	4482299	27	4	5	-	-	-	-
3	Άνω δεξαμενή	1103	411210	4479359	1000	1	2	3	4	5	-
4	Κεντρική Δεξαμενή	1108	411157	4479660	240	1	2	3	4	5	6

Πίνακας 12: Δεξαμενές Δημοτικής Κοινότητας Πλαγιαρίου

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές

Τα προβλήματα λεπτόκοκκου υλικού που εμφανίζει το νερό των γεωτρήσεων καθώς και η πτώση παροχών κατά την θερινή περίοδο προτείνεται να αντιμετωπισθούν με μικρές δεξαμενές καθίζησης πλησίον των γεωτρήσεων ή των υφιστάμενων δεξαμενών καθώς και με την ανόρυξη δύο τουλάχιστον νέων γεωτρήσεων για να μη γίνεται υπεράντληση των υφιστάμενων έργων υδροληψίας.

Τοπική Κοινότητα Κάτω Σχολαρίου

Σημερινές ανάγκες σε νερό με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού, που είναι 2.225 μόνιμοι κάτοικοι κατά την διάρκεια του έτους, συνυπολογιζομένης της παλαιότητας του δικτύου (38%), ανέρχονται σε 468.000 m³/έτος και απαιτείται μέγιστη ημερήσια παροχή 1.280 m³/day.

Για τις ανάγκες λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης του οικισμού χρησιμοποιούνται οι παρακάτω δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας 450 m³.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC
1	Προφ. Ηλία	-	417507	4476472	150
2	Ράπταλα	-	416965	4477458	300
	1&2				

Πίνακας 13: Δεξαμενές Δημοτικής Κοινότητας Κάτω Σχολαρίου

CC = χωρητικότητα σε m³

Από την εξέταση των στοιχείων που αφορούν την υδρευτική κατάσταση όλων κοινοτήτων και οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Μίκρας έχει προκύψει συνολικά η αναγκαιότητα κατασκευής τεσσάρων (4) Γεωτρήσεων στη Δημοτική Κοινότητα Μίκρας, δύο (2) στην Δημοτική Ενότητα Τριλόφου και δύο (2) στη Δημοτική Ενότητα Πλαγιαρίου. Η κατασκευή των γεωτρήσεων αυτών απαιτεί και ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό καθώς και αγωγούς μεταφοράς νερού προς την πλησιέστερη δεξαμενή.

2.4 Γεωτρήσεις Δημοτική Ενότητα Βασιλικών ανά Δημοτική Κοινότητα

Από την εξέταση των στοιχείων που αφορούν την υδρευτική κατάσταση της Δημοτικής Ενότητας Βασιλικών έχει προκύψει συνολικά η αναγκαιότητα κατασκευής έργων υδροληψίας ως εφεδρικά στις Τοπικές Κοινότητες Σουρωτής και Αγ.Παρασκευής για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών βλάβης – καταστροφής του υφιστάμενου εξοπλισμού. Επίσης απαιτείται η κατασκευή υδρευτικής γεώτρησης στα Βασιλικά και δεξαμενής στο φράγμα Βασιλικών για να θεωρεί επαρκές το δίκτυο

ύδρευσης, ενώ παράλληλα απαιτείται εγκατάσταση βανών ελέγχου στο δίκτυο ύδρευσης Βασιλικών και Λακκιάς καθώς και αντικατάσταση μέρους του παλαιού δικτύου ύδρευσης. Στην Τοπική Κοινότητα Αγ. Αντωνίου – Μονοπήγαδου χρειάζεται να κατασκευαστεί εφεδρική γεώτρηση για πρόληψη βλάβης αντλιοστασίου και τοποθέτηση δικτύου επικοινωνίας γεώτρησης Αγ. Ιωάννη & δεξαμενής Μονοπήγαδου – Αγίου Αντωνίου. Στην Τοπική Κοινότητα Λιβαδίου απαιτείται να γίνει αντικατάσταση αγωγού 500 μ από τη γεώτρηση στη δεξαμενή και τέλος στην Τοπική Κοινότητα Περιστεράς χρειάζεται να κατασκευαστεί υδρευτική γεώτρηση.

Οι γεωτρήσεις που υπάρχουν στη Δημοτική Ενότητα Βασιλικών ανά Δημοτική Κοινότητα αναφέρονται παρακάτω:

Δημοτική Κοινότητα Βασιλικών (οικισμός Βασιλικών)

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού του οικισμού, που είναι συνολικά 4.550 κάτοικοι, ανέρχονται σε 420.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 1.150 m³.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΚΑΤ.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
BA2	Τσαϊριά	5611	42503	4481370	140	12	Λ	Πόσιμο
			3					
BA1	Τσαϊριά	5358	42534	4481330	150	8	Λ	Πόσιμο
			0					
BA3	Αι-Γιάννης	7837	42635	4478095	84	10	Λ	Πόσιμο
			0					

Πίνακας 14: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Βασιλικών

Λ = Λειτουργική

Στο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού υπάγονται τρεις δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 550 m³ και ένα αντλιοστάσιο χωρητικότητας 50 m³:

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ
1	Αχριάνη(Δ1)	8827	425668	4480053	250	BA1	BA2
2	Αχριάνη(Δ2)	8827	425668	4480053	250	BA1	BA2

3	Αι-Γιάννης	7837	425247	4478080	50	BA3	-
---	------------	------	--------	---------	----	-----	---

Πίνακας 15: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Βασιλικών

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές –αντλιοστάσια

Η ποσότητα νερού του δικτύου επαρκεί ποιοτικά και ποσοτικά για τις ανάγκες υδροδότησης των κατοίκων του οικισμού. Η δημιουργία μιας επιπλέον γεώτρησης βόρεια του οικισμού θα είναι σε θέση να διασφαλίσει για τα επόμενα χρόνια την προαναφερόμενη ποσοτική και ποιοτική επάρκεια.

Οικισμός Λακκιάς

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού του οικισμού, που είναι συνολικά 450 κάτοικοι, ανέρχονται σε 41.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 110 m³.

α/α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΚΑΤ.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
Λ	Βόρεια	22	4245	4485518	168	8"	Λ	Πόσιμο
A1	οικισμού		18					
Λ	Ανατολικά	3 ρέμα	4246	4485095	99	8"	Ε	Πόσιμο
A2	οικισμού		58					

Πίνακας 16: Γεωτρήσεις οικισμού Λακκιάς

Λ = Λειτουργική

Ε = Εφεδρική

Στο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού υπάγεται δεξαμενή εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 100 m³ και ένα αντλιοστάσιο χωρητικότητας 50 m³:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ
Δ1	Βόρεια οικισμού	7	424448	4485690	100	ΛΑ1	ΛΑ2

Πίνακας 17: Δεξαμενές οικισμού Λακκιάς

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές – αντλιοστάσια

Η ποσότητα νερού του δικτύου επαρκεί ποιοτικά και ποσοτικά για τις ανάγκες υδροδότησης των κατοίκων του οικισμού.

Τοπική Κοινότητα Αγίας Παρασκευής

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού του οικισμού, που είναι συνολικά 1.500 κάτοικοι, ανέρχονται σε 135.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 375 m³.

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ	X	Ψ	D	Φ	ΚΑΤ	ΠΟΙΟΤΗΤ
		.					.	A
ΑΓΠ	Ανθεμούντ	1560	42218	448242	20	8	Λ	Πόσιμο
1	α		5	8	0			

Πίνακας 18: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Αγίας Παρασκευής

Λ = Λειτουργική

Στο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού υπάγονται δύο δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 400 m³:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ
Δ1	Νοτιοδυτικά οικισμού	1467	418745	4480921	200	ΑΓΠ1
Δ2	Νοτιοδυτικά οικισμού	1467	418745	4480921	200	ΑΓΠ1

Πίνακας 19: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Αγίας Παρασκευής

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές – αντλιοστάσια

Η ποσότητα νερού του δικτύου επαρκεί ποιοτικά και ποσοτικά για τις ανάγκες υδροδότησης των κατοίκων του οικισμού. Επειδή όμως λειτουργεί μόνο ένα έργο

υδροληψίας προτείνεται η κατασκευή εφεδρικής γεώτρησης για την κάλυψη των αναγκών σε περίπτωση βλάβης της υφιστάμενης.

Τοπική Κοινότητα Σουρωτής

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού του οικισμού, που είναι συνολικά 1.350 κάτοικοι, ανέρχονται σε 123.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 340 m³.

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ	X	Ψ	D	Φ	ΚΑΤ.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
Σ1	Κούκος	229	423387	4481394	165	8	Λ	Πόσιμο

Πίνακας 20: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Σουρωτής

Λ = Λειτουργική

Στο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού υπάγονται δύο δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 400 m³:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ
Δ1	Μπάρα- νότια οικισμού	501	422942	4479805	200	Σ1
Δ2	Μπάρα- νότια οικισμού	501	422926	4479830	200	Σ1

Πίνακας 21: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Σουρωτής

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές – αντλιοστάσια

Η ποσότητα νερού του δικτύου επαρκεί ποιοτικά όχι όμως και ποσοτικά για τις ανάγκες υδροδότησης των κατοίκων του οικισμού. Επειδή λειτουργεί μόνο ένα έργο υδροληψίας προτείνεται η κατασκευή εφεδρικής γεώτρησης για την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών αλλά και σε περίπτωση βλάβης της υφιστάμενης.

Τοπική Κοινότητα Αγίου Αντωνίου (οικισμοί Αγ.Αντωνίου – Μονοπήγαδου)

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού των οικισμών, που είναι συνολικά 1.300 κάτοικοι, ανέρχονται σε 120.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 325 m³.

Το υδρευτικό δίκτυο των οικισμών λειτουργεί κυρίως με γεώτρηση που βρίσκεται στην κτηματική περιοχή της Δημοτικής Κοινότητας Βασιλικών:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΚΑΤ.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
BA3	Αι-Γιάννης	7837	426350	4478095	84	10	Λ	Πόσιμο

Πίνακας 22: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Αγ. Αντωνίου

Λ = Λειτουργική

Για την εξυπηρέτηση του δικτύου Αγ. Αντωνίου έχουν κατασκευαστεί δύο δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 320 m³:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ
Δ1	Βόρεια οικισμού	1355	423446	4477926	120	BA3
Δ2	Βόρεια είσοδος οικισμού	1348	422541	4477327	200	BA3

Πίνακας 23: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Αγ. Αντωνίου

Ενώ για την εξυπηρέτηση του δικτύου Μονοπήγαδου έχουν κατασκευαστεί δύο δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 320 m³:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ
Δ1	Καμηλοράχη(βόρεια οικισμού)	994ε	426450	4476775	120	BA3
Δ2	Καμηλοράχη(βόρεια οικισμού)	994ε	426445	4476772	40	BA3

Πίνακας 24: Δεξαμενές οικισμού Μονοπήγαδου

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές – αντλιοστάσια

Η ποσότητα νερού του δικτύου επαρκεί ποιοτικά όχι όμως και ποσοτικά για τις ανάγκες υδροδότησης των κατοίκων των οικισμών. Απαραίτητη η πρόβλεψη επιπλέον γεώτρησης προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της περιοχής.

Τοπική Κοινότητα Περιστεράς

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού του οικισμού, που είναι συνολικά 1.200 κάτοικοι, ανέρχονται σε 110.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 300 m³.

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	Q	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
Π	Οικισμός- πηγή	-	429257	4488739	40-50	Πόσιμο

Πίνακας 25: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Περιστεράς

Στο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού υπάγονται τρεις δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας 340 m³:

A/A	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ
Δ1	Βόρεια οικισμού	Εκτός οικισμού	429301	4488968	100	Πηγή
Δ2	Νότια του Δημ. Σχολείου	Εντός οικισμού	429043	4488746	200	Πηγή
Δ3	Βόρεια οικισμού	Εκτός Οικισμού	429308	4488962	40	Πηγή

Πίνακας 26: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Περιστεράς

CC = χωρητικότητα σε m³

* Η Δ1 & Δ3 βρίσκονται στον ίδιο χώρο

Η ποσότητα νερού της πηγής υπερκαλύπτει ποιοτικά και εν μέρει ποσοτικά τις ανάγκες του οικισμού. Η λειτουργία και άλλης γεώτρησης θα διασφαλίσει την ποσοτική επάρκεια της περιοχής για τα επόμενα χρόνια.

Τοπική Κοινότητα Λιβαδίου

Οι σημερινές ανάγκες σε νερό ύδρευσης με βάση το ισοδύναμο πληθυσμού των οικισμών, που είναι συνολικά 850 κάτοικοι, ανέρχονται σε 78.000 m³/έτος. Η μέση απαιτούμενη ημερήσια παροχή φθάνει τα 210 m³.

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	D	Φ	ΚΑΤ.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
Λ1	Οικισμός εντός	-	433724	4485522	100	6"	Λ	Πόσιμο
Λ2	Οικισμός εκτός	-	433530	4485065	74	8"	Λ	Πόσιμο

Πίνακας 27: Γεωτρήσεις Τοπικής Κοινότητας Λιβαδίου

Λ = Λειτουργική

Στο δίκτυο ύδρευσης του οικισμού υπάγονται τρεις δεξαμενές συνολικής εκμεταλλεύσιμης χωρητικότητας ~300 m³:

Α/Α	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΓΡΟΤ.	X	Ψ	CC	Γ	Γ
Δ1	ΒΔ οικισμού	-	433670	4485868	150	Λ1	Λ2
Δ2	ΒΔ οικισμού	-	433664	4485863	100	Λ1	Λ2
Δ3	ΒΔ οικισμού	-	433465	4486000	50-80	Λ1	Λ2

Πίνακας 28: Δεξαμενές Τοπικής Κοινότητας Λιβαδίου

CC = χωρητικότητα σε m³

Γ = Οι γεωτρήσεις που τροφοδοτούν τις δεξαμενές – αντλιοστάσια

Η ποσότητα νερού του δικτύου επαρκεί ποιοτικά και ποσοτικά για τις ανάγκες υδροδότησης των κατοίκων του οικισμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΘΕΡΜΗΣ

3.1 Γενικοί Όροι

3.1.1 Ορισμός

Ο κανονισμός⁸ αυτός εκδίδεται σε εφαρμογή του άρθρου 23 παρ. 3 του Ν. 1069/80, καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας του δικτύου ύδρευσης και υδροληψίας της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης-Αποχέτευσης Θέρμης (Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης) ενώ επίσης ρυθμίζει τις σχέσεις της Επιχείρησης με τους καταναλωτές σε θέματα που αφορούν στη χορήγηση πόσιμου νερού, καθώς και τα παρεπόμενα θέματα που προκύπτουν από τις σχέσεις αυτές.

3.1.2 Παροχή πόσιμου νερού

Η Δ.Ε.Υ.Α.. Θέρμης παρέχει νερό κατάλληλο για πόση, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στην Ελλάδα προδιαγραφές. Η χρήση του νερού αυτού για

⁸ Ν. 1069/1980 (ΦΕΚ Α-191) «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως»

ειδικούς βιομηχανικούς ή άλλους τεχνικούς σκοπούς γίνεται με ευθύνη του υδρολήπτη. Αν για τη χρήση αυτή υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις, ο υδρολήπτης προβαίνει με τις κατάλληλες ειδικές συσκευές στην επιθυμητή βελτίωση του. Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης δεν έχει καμία ευθύνη ούτε υποχρέωση αποζημίωσης για οποιαδήποτε ζημία που είναι δυνατόν να προκύψει από την ακαταλληλότητα του παρεχόμενου νερού για την ειδική αυτή χρήση.

Σε ειδικές περιπτώσεις (βιομηχανίες, αγροκτήματα) και σε περιοχές που δεν διατίθεται κατεργασμένο, κατάλληλο για πόση, νερό, είναι δυνατή η παροχή ακατέργαστου νερού έπειτα από έγκριση του Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης. Στην περίπτωση αυτή ο υδρολήπτης δηλώνει ρητά, ότι γνωρίζει απόλυτα, ότι το νερό είναι ακατάλληλο για πόση.

Η χορήγηση του νερού γίνεται με τεχνική εγκατάσταση που συνδέεται στον αγωγό διανομής της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης. Η εγκατάσταση αυτή ονομάζεται παροχή. Αυτή ανήκει μόνιμα στο ακίνητο, για την ύδρευση του οποίου τοποθετήθηκε εξ' αρχής, έστω κι αν αλλάξει η κυριότητα και δεν μεταφέρεται για την ύδρευση άλλου ακινήτου, έστω κι αν αυτό ανήκει στον ίδιο ιδιοκτήτη. Ο εκάστοτε υδρευόμενος στο ακίνητο αυτό έχει όλες τις υποχρεώσεις και όλα τα δικαιώματα.

3.2 Τεχνικά θέματα

3.2.1 Αγωγοί και παροχές

Οι αγωγοί⁹ διακρίνονται σε τροφοδοτικούς και αγωγούς διανομής. Παροχές για την εξυπηρέτηση ακινήτων χορηγούνται μόνο από τους αγωγούς διανομής. Από τους τροφοδοτικούς αγωγούς δεν είναι δυνατή η δημιουργία δικτύου ύδρευσης. Οι αγωγοί διανομής τοποθετούνται μόνο σε εγκεκριμένους δρόμους και έχουν ελάχιστη διάμετρο Φ 63.

⁹<http://www.thermi.gov.gr/info/wp-content/2011/11/%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82-%CE%94%CE%B9%CE%BA%CF%84%CF%8D%CE%BF%CF%85-%CF%8D%CE%B4%CF%81%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%CF%82.pdf> (προσπελάστηκε στις 25/04/2017)

Οι αγωγοί διακρίνονται σε παροχές ύδρευσης και πυροσβεστικές. Οι παροχές ύδρευσης είναι κοινές (διαμέτρου ½΄΄) και ειδικές (διαμέτρου ¾΄΄ και άνω). Οι πυροσβεστικές παροχές είναι τουλάχιστον 2 χιλ. και χρησιμεύουν μόνο για κατάσβεση πυρκαγιάς. Η σύνδεση της πυροσβεστικής παροχής με εσωτερικές υδραυλικές εγκαταστάσεις είναι παράνομη και απόδειξη κλοπής νερού.

Οι απλές παροχές και οι παροχές αποτελούνται από αγωγούς σύνδεσης πολυαιθυλενίου διαφόρων διατομών (τουμποράματα), συνδέονται με τον αγωγό μέσω κρουνού συνένωσης και με τον υδρομετρητή μέσω του κρουνού διακοπής και του προσαρμοστικού (μεταλλικός λυόμενος σύνδεσμος - ρακόρ).

Αντί για σωλήνα χαλκού είναι δυνατόν κατά την κρίση των αρμοδίων του Τμήματος Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης να χρησιμοποιηθούν σωλήνες από άλλο υλικό, βάσει των νεότερων τεχνικών εξελίξεων. Αποκλείεται πάντως η σύνδεση με σωλήνες σιδήρου.

Αν ο αριθμός των παροχών του ακινήτου υπερβαίνει τις δύο (2) θα χρεώνεται και αρχική σύνδεση οικοδομής, και η σύνδεση με αγωγό γίνεται μέσω τοπικής διακλάδωσης. Ο τρόπος αυτός λέγεται στήλη υδρομετρητών (COLLECTORS). Όταν στο ακίνητο υπάρχει παροχή και χρειάζεται και άλλες, η παλιά μεταφέρεται στη στήλη των υδρομετρητών υποχρεωτικά, τα δε έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον ιδιοκτήτη. Σε παλιές κατασκευές (υδρομετρητές – φρεάτια τοποθετημένα σε πεζοδρόμια) εφόσον το Τμήμα Ύδρευσης κρίνει απαραίτητη τη μεταφορά των παροχών σε στήλη υδρομετρητών έχει το δικαίωμα η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης αν οι ιδιοκτήτες δεν θέλουν τη μεταφορά αυτή, να προβεί σ' αυτή τη μεταφορά και να χρεώσει τα έξοδα στους λογαριασμούς της ύδρευσης. Εάν οι λογαριασμοί αυτοί δεν πληρωθούν μέσα σε ένα τρίμηνο, μπορεί να προβεί στη διακοπή της παροχής.

Είναι προφανές, ότι δεν επιτρέπεται πριν από τους υδρομετρητές που βρίσκονται στη στήλη η παρεμβολή άλλου υδρομετρητή. Επιτρέπεται μόνο σε ειδικές περιπτώσεις π.χ. παρακολούθηση άλλων υδρομετρητών για διασταύρωση και έλεγχο μετρήσεων. Σε κάθε διαμέρισμα, μονοκατοικία ή κατάσταση ή κοινόχρηστο χώρο αντιστοιχεί ένας (1) υδρομετρητής και δεν μπορεί ο ιδιοκτήτης ή άλλο πρόσωπο να αντικαταστήσει τη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης και να προβαίνει σε αυθαίρετες κατασκευές. Η σύνδεση αυτή θεωρείται παράνομη και το Τμήμα Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης

έχει το δικαίωμα να διακόψει την παροχή και να χρεώσει το ανάλογο πρόστιμο, που το Διοικητικό Συμβούλιο της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης ορίζει με σχετική απόφασή του.

3.2.2 Θέση παροχών

Οι παροχές τοποθετούνται κάθετα προς τον αγωγό που τις τροφοδοτεί και καταλήγουν στο φρεάτιο του υδρομετρητή. Το φρεάτιο αυτό τοποθετείται στο πεζοδρόμιο ή στα όρια της περίφραξης του καταναλωτή. Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης έχει το δικαίωμα να τοποθετεί φρεάτια υδρομετρητών ή στήλη υδρομετρητών μέσα σε προκήπια, εφόσον αυτά παραμένουν ανοιχτά, καθώς και μέσα στις κατά πρόσωπο των οικοδομών στοές και σε κάποιο υπόγειο κοινόχρηστο χώρο, αν στο πεζοδρόμιο υπάρχουν εμπόδια και αποκλείουν την εγκατάστασή τους. Επίσης, η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης έχει το δικαίωμα σε αραιοκατοικημένες περιοχές (εκτός σχεδίου) να μεταφέρει παροχές γειτονικών κατοικιών και να τις τοποθετεί σε κάποια στήλη υδρομετρητών όλες μαζί, αφού το Τμήμα Ύδρευσης το κρίνει σκόπιμο για λόγους προστασίας των υδρομετρητών. Τα έξοδα αυτά της μεταφοράς βαρύνουν τον ιδιοκτήτη όταν η μεταφορά αυτή γίνεται μετά από αίτημα του.

Οι παροχές που υδρεύουν το ίδιο ακίνητο τοποθετούνται συγκεντρωμένες σε μια θέση και τροφοδοτούνται από τον ίδιο αγωγό διανομής. Σε περιπτώσεις διαμπερών ακινήτων είναι δυνατή η τοποθέτηση των παροχών μπροστά στις προσόψεις των δύο παράλληλων δρόμων εφόσον υπάρχουν είσοδοι και από τους δύο αυτούς δρόμους. Όταν το ακίνητο πρόκειται να υδρευτεί με στήλη υδρομετρητών και ο αιτών θέλει να τοποθετηθεί αυτό σε χωριστά τμήματα και σε δύο θέσεις στην ίδια πρόσοψη προκειμένου για γωνιακό ακίνητο, στις δύο προσόψεις, αυτό μπορεί να γίνει εφόσον το κάθε τμήμα θα έχει τουλάχιστον τρεις (3) παροχές και ο αιτών αποδέχεται την καταβολή της επιπλέον δαπάνης. Σε περιπτώσεις κτιριακών συγκροτημάτων είναι δυνατή η τοποθέτηση των παροχών σε περισσότερες από μια θέσεις για την ανεξάρτητη εξυπηρέτηση των κτιρίων.

3.2.3 Υδρομετρητές

Η κατανάλωση του νερού καταγράφεται από τον υδρομετρητή ο οποίος συνδέει την παροχή με τις εσωτερικές εγκαταστάσεις του ακινήτου. Ο υδρομετρητής είναι σύμφωνος με τους κανονισμούς, τοποθετείται από την Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης μετά από την αίτηση υδροληψίας του καταναλωτή, αποτελεί περιουσία της και η δαπάνη το ποσό της οποίας είναι καθορισμένο πληρώνεται από τον υδρευόμενο.

Πριν από οποιαδήποτε χρήση του ο υδρομετρητής ελέγχεται για την καλή και ασφαλή τοποθέτηση και σφραγίζεται από την Υπηρεσία.

Απαγορεύεται ρητά κάθε υδροληψία χωρίς μετρητή. Οι παραβάτες υπόκεινται σε πρόστιμο καθοριζόμενο από το Δ.Σ. και διακοπή της παροχής.

Σε περίπτωση βλάβης ή επισκευής των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης είναι δυνατόν συμπτωματικά και για ορισμένο χρονικό διάστημα να προκληθεί πτώση της πίεσης κάτω του ελαχίστου ή και διακοπή της υδροδότησης.

Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης δεν έχει καμία ευθύνη για τυχόν βλάβες που θα ήταν δυνατόν να προκληθούν σε μηχανήματα ή άλλες εγκαταστάσεις από το γεγονός αυτό, ούτε υποχρέωση αποζημίωσης. Αν για οποιοδήποτε λόγο υπάρχει ανάγκη συνεχούς υδροδότησης ο υδρευόμενος πρέπει να εξασφαλίζει την αποθήκευση νερού σε δεξαμενές του με οποιονδήποτε άλλο κατάλληλο τρόπο. Οι υδρομετρητές της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης διακρίνονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

1. Σε συνήθεις υδρομετρητές μικρής διαμέτρου Φ.13 (1/2")
2. Σε υδρομετρητές διατομής διαμέτρου Φ. 20 (3/4")
3. Σε υδρομετρητές μεγάλης διατομής Φ 32 (1") και άνω.

Με τους συνήθεις υδρομετρητές υδρεύονται διαμερίσματα πολυκατοικιών, καταστήματα, κοινόχρηστοι χώροι κ.λ.π., όπου η μέση ωριαία κατανάλωση δεν ξεπερνά το $1 \frac{1}{2} \text{ m}^3$. Με τους υδρομετρητές μεγάλης διατομής υδρεύονται οι μεγάλοι καταναλωτές. (Βιομηχανίες, Εργοτάξια, Στρατόπεδα, Νοσοκομεία κλπ.) με κριτήριο τη μέση ωριαία κατανάλωση που ξεπερνά τα $1 \frac{1}{2} \text{ m}^3$.

3.2.4 Στήλη και χώρος υδρομετρητών

Η στήλη των υδρομετρητών είναι ένας συνδυασμός σωληνώσεων και ειδικών εξαρτημάτων, για τη δημιουργία των κατάλληλων υποδοχών προς την τοποθέτηση των υδρομετρητών. Κατασκευάζεται από γαλβανισμένο σωλήνα διατομής Φ 60 (2"), σε κάθε δε υποδοχή ενσωματώνονται έξι (6) δίδυμες παροχές κατ' ανώτατο όριο και σε απόλυτη αντιστοιχία. Στις πολυκατοικίες που υπάρχει ανυψωτική στήλη για κάθε διαμέρισμα είναι υποχρεωτική και η τοποθέτηση αντίστοιχου υδρομετρητή. Ειδικότερα και στην περίπτωση ανέγερσης κτιριακών συγκροτημάτων που προορίζονται για επαγγελματικές στέγες π.χ. γραφεία, εργαστήρια κλπ. κατασκευάζεται υποχρεωτικά μια τουλάχιστον ανυψωτική στήλη κατά όροφο, με την οποία και συνδέεται αντίστοιχος υδρομετρητής.

Οι σωλήνες της στήλης των υδρομετρητών καθώς και τα εξαρτήματα πρέπει να είναι γαλβανισμένα. Κάθε παροχή δίνεται με συστολικά ταφ $2" \times \frac{3}{4}"$ ή $2" \times \frac{1}{2}"$ τα οποία αξονικά απέχουν 0,23 μ., οι δε αποστάσεις των αναμονών είναι 0,24 μ. και σε απόλυτα οριζόντια θέση (συνολικά 0,60 μ.). Στην αρχή κάθε στήλης τοποθετείται ορειχάλκινη δικλείδα Φ.50 (2"). Σε ειδικές περιπτώσεις όπου προβλέπεται να τοποθετηθούν λιγότερα από 5 υδρόμετρα επιτρέπεται αντί της στήλης η κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού κιβωτίου διαστάσεων 0,90 μ. X 1,80 μ. X 0,40 μ. Το κιβώτιο αυτό τοποθετείται σε φωτιζόμενο χώρο, δεξιά ή αριστερά από την κύρια είσοδο και σε βάθος μέχρι το κλιμακοστάσιο και πάντα σε απόσταση 1,20-2 μ. από τους μετρητές της Δ.Ε.Η. Οποιαδήποτε επέμβαση στους υδρομετρητές γίνεται μόνο από εντεταλμένα όργανα της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης.

Το δάπεδο του χώρου στον οποίο τοποθετούνται οι υδρομετρητές, δεν πρέπει να υπόκειται από τη στάθμη του πεζοδρομίου, στη θέση της εισόδου της οικοδομής, περισσότερο από 0,60 μ., ούτε να βρίσκεται πάνω από την πλάκα επικάλυψης καταστήματος, με τον όρο να μη παρεμποδίζεται η ομαλή ροή προς το δίκτυο αποχέτευσης των νερών, που προέρχονται από τον πίνακα (υδρομετρητές-συνδέσεις) και από τις σωληνώσεις των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων.

Ο χώρος αυτός πρέπει να διαθέτει φωτιστικό σώμα και να βρίσκεται κοντά στην πρόσοψη του κτιρίου, η δε προσπέλαση σ' αυτόν δια των κοινοχρήστων χώρων,

να είναι εύκολη. Οι διαστάσεις κάτοψης θα είναι ανάλογες με τον αριθμό των υδρομετρητών τουλάχιστον 1,20 X 1,20 μ. και με ελάχιστο ύψος εσωτερικά 2,00 μ. Ο εργολάβος ή κατασκευαστής υποχρεώνεται να ειδοποιήσει στη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης για την κατ' αρχήν παραλαβή του χώρου της στήλης των μέτρων. Πρέπει επίσης ο χώρος αυτός να βρίσκεται στο ισόγειο ή στο ανώγειο της οικοδομής, για να αποφεύγεται η πλήρωση του από λύματα των υπονόμων με κίνδυνο μόλυνσης του νερού. Για το λόγο αυτό απαγορεύεται η οριζόντια ή κάθετη διέλευση από το χώρο των υδρομετρητών οποιονδήποτε σωληνώσεων ή εγκαταστάσεων αποχετεύσεων. Τυχόν ύπαρξη τέτοιων αποχετευτικών αγωγών ή εγκαταστάσεων μετατοπίζονται με δαπάνες των ιδιοκτητών, σε εύλογη προθεσμία 30 ημερών, από τη σχετική ειδοποίηση, μετά την παρέλευση της οποίας η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης διακόπτει την υδροληψία για λόγους δημόσιας υγείας. Η αποκατάσταση της υδροληψίας στη συγκεκριμένη περίπτωση γίνεται αμέσως μετά την άρση των αιτιών της διακοπής της.

Οι εσωτερικοί τοίχοι του χώρου των υδρομετρητών κατασκευάζονται με πατητή ή τριφτή τσιμεντοκονία των 450 χγρ. τσιμέντου. Ο χώρος των υδρομετρητών πρέπει να είναι ανεξάρτητος, χωρίς δυνατότητα προσπέλασης μέσω αυτού σε άλλους χώρους, απαγορεύεται δε η τοποθέτηση μέσα σ' αυτόν ατομικού ή γενικού πιεστικού μηχανήματος ή άλλων αντικειμένων. Η πόρτα της εισόδου στο χώρο αυτόν δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 0,70 μ. X 1,80 μ., η δε αποχέτευση θα έχει σιφόν δαπέδου πλαστικό και σωληνώσεις πλαστικές Φ 0,10 μ.

3.2.5 Διάμετρος παροχών και μετρητών

Οι κοινές παροχές έχουν διάμετρο σωλήνα ½ '' και συνδέονται με μετρητή ½''. Για μεγαλύτερες καταναλώσεις οι παροχές και οι μετρητές θα έχουν διάμετρο τέτοια, ώστε να καλύπτονται οι τρέχουσες ανάγκες των υδροληπτών σε νερό και θα εκτιμούνται από το Τμήμα Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α.. Θέρμης, όταν πρόκειται για βιοτεχνίες, βιομηχανίες, νοσοκομεία και ιδιωτικές κλινικές. Αυξημένες ανάγκες που θα εκτιμούνται από τον υδρολήπτη για το προσεχές μέλλον θα αντιμετωπίζονται με ειδική κατασκευή στη στήλη υδρομετρητών έτσι ώστε να μπορεί να προστεθεί ένα

κομμάτι ακόμη αργότερα για την εξυπηρέτηση του υδρολήπτη. Απαγορεύεται πάνω σε στήλη υδρομετρητή που είναι σε χρήση να υπάρχουν νεκρές θέσεις εφόσον δεν έχουν πληρωθεί ως παροχές.

Η Δ.Ε.Υ.Α.. Θέρμης δεν είναι υποχρεωμένη να ικανοποιεί απαιτήσεις μεγάλων στιγμιαίων καταναλώσεων (σε πολύ περιορισμένα χρονικά διαστήματα μέσα στο εικοσιτετράωρο). Στις περιπτώσεις αυτές η παροχή κατανέμεται ομοιόμορφα μέσα στο εικοσιτετράωρο και ο υδρολήπτης οφείλει να εξασφαλίσει την απαιτούμενη ποσότητα αιχμής μέσω δεξαμενής του.

3.3 Ακίνητα εντός εγκεκριμένου σχεδίου πόλης ή οικισμού

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και όσα ακίνητα βρίσκονται σε οικισμούς εκτός σχεδίου. Επίσης περιλαμβάνονται τα ακίνητα σε περιοχές σε σχέδιο εγκεκριμένο από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης ή Κοινωνικών Υπηρεσιών. Όλα τα ακίνητα αυτά μπορούν να υδρευτούν από τη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης εφόσον προσκομίσουν στην Υπηρεσία και πληρώσουν όλα αυτά που κατά καιρούς θα τους ζητηθούν και που θα ορίζονται από το Διοικητικό Συμβούλιο αυτής.

Τα ακίνητα μπροστά από τα οποία περνά ο αγωγός διανομής υδρεύονται με παροχές που τοποθετούνται στο πεζοδρόμιο της πρόσοψης τους ή σε θέσεις που επιλέγονται από το Τμήμα Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης. Αν η ρυμοτομία δεν έχει εφαρμοσθεί και για το λόγο αυτό δεν υπάρχει χώρος μπροστά ή μέσα στο ακίνητο για την ασφαλή τοποθέτηση του φρεατίου της παροχής, τότε τοποθετείται αυτή προσωρινά στην πλησιέστερη κατάλληλη θέση. Όταν όμως εφαρμοσθεί η εγκεκριμένη ρυμοτομία είναι υποχρεωτική η μεταφορά της παροχής στην οριστική της θέση και τα έξοδα της μεταφοράς βαρύνουν τον ιδιοκτήτη.

Η υπόδειξη της θέσης των παροχών από τον αιτούντα έχει συμβουλευτικό χαρακτήρα, την οριστική θέση των παροχών θα ορίζει το αρμόδιο τεχνικό τμήμα ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης.

Θεωρείται πως περνά μπροστά από το ακίνητο αγωγός ακόμα κι αν αυτός βρίσκεται τοποθετημένος στην απέναντι πλευρά του δρόμου αφού:

α) Το πλάτος του δρόμου (απόσταση ρυμοτομικών γραμμών) δεν ξεπερνά τα είκοσι (20) μέτρα.

β) Ανεξάρτητα από το πλάτος δεν εξυπηρετεί λεωφορειακές γραμμές και είναι δυνατή η έκδοση άδειας τομής του οδοστρώματος.

γ) Ο δρόμος δεν διαθέτει διαχωριστική νησίδα. Αφού δεν περνά, σύμφωνα με τα πιο πάνω, αγωγός διανομής μπροστά από το ακίνητο η ύδρευσή του μπορεί να γίνει με την τοποθέτηση παροχών κοινών (παροχή $\frac{1}{2}$ '' μετρητής $\frac{1}{2}$ '') μακριά από αυτό που να συνδέονται στον πιο κοντινό αγωγό διανομής.

Ο αριθμός των κοινών παροχών που μπορούν να τοποθετηθούν μακριά από το ακίνητο που θα υδρεύσουν δεν μπορεί να ξεπερνά τις τρεις (3) παροχές εφόσον είναι σε φρεάτιο και τις δέκα (10) εφόσον αυτές βρίσκονται πάνω σε στήλη υδρομετρητή. Η απόσταση του αγωγού διανομής στον οποίο συνδέονται από την κοντινότερη πλευρά των ακινήτων δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την εκάστοτε μέγιστη, όπως αυτή καθορίζεται με απόφαση του διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης (Με τη Υπουργική απόφαση 7/2673/11-06- 1981 ως μέγιστη απόσταση έχουν οριστεί τα 200 μ. – η απόφαση αυτή ισχύει και κατά τη δημοσίευση του παρόντος). Η μέτρηση της απόστασης του ακινήτου από τον κοντινότερο κατάλληλο αγωγό γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ρυμοτομία που έχει εγκριθεί με βάση τη συντομότερη απόσταση.

Η θέση αυτή των παροχών είναι προσωρινή για την άμεση εξυπηρέτηση των περιοχών που δεν έχουν δίκτυο διανομής και όταν τοποθετηθεί αγωγός μπροστά στο ακίνητο, ο υδρευόμενος πρέπει να ζητήσει από τη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης τη μεταφορά του στο πεζοδρόμιο της πρόσοψης του ακινήτου. Στην περίπτωση αυτή που ο υδρευόμενος δεν ζητήσει τη μεταφορά του, η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης έχει το δικαίωμα να μεταφέρει αυτεπάγγελα την παροχή και τα έξοδα μεταφοράς και υλικών να τα συμπεριλάβει στο λογαριασμό του νερού. Η δαπάνη μεταφοράς βαρύνει τον υδρευόμενο και η σύνδεση των εσωτερικών εγκαταστάσεων στη νέα βάση γίνεται με ευθύνη και δαπάνη του υδρευόμενου. Ο υδρευόμενος ειδοποιείται από τη αρμόδια υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες πριν από την εκτέλεση της εργασίας και οφείλει να έχει κατά τη μεταφορά τον κατάλληλο τεχνίτη για τη σύνδεση των εσωτερικών εγκαταστάσεων. Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης δεν έχει καμία ευθύνη αν λόγω αμέλειας του υδρευόμενου του προκληθεί στέρηση νερού.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο αγωγός είναι τοποθετημένος στην απέναντι πλευρά της οδού και δεν συντρέχουν οι περιπτώσεις 4α, 4β, 4γ που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι παροχές τοποθετούνται στη γωνία του τετραγώνου και προς την πλευρά του ακινήτου, αφού εκεί υπάρχει ο κατάλληλος αγωγός. Αν δεν υπάρχει τέτοιος αγωγός τοποθετείται από τη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης εγκάρσιο τμήμα στη γωνία της οδού και χρεώνεται στο λογαριασμό των νέων παροχών της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης. Δεύτερο εγκάρσιο είναι δυνατόν να τοποθετηθεί στη μέση της οδού αφού το μήκος του τετραγώνου θα υπερβαίνει τα εκατό (100) μέτρα και αφού δεν υπάρχουν άλλα εμπόδια υποδομής (π.χ. αποχετευτικοί αγωγοί κλπ.).

3.4 Ακίνητα εκτός εγκεκριμένου σχεδίου αρμοδιότητας Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης

Με κοινές παροχές μπορούν να υδρευτούν όσα ακίνητα εκτός σχεδίου βρίσκονται μέσα στα διοικητικά όρια του Δήμου Θέρμης ή όσα πρόκειται να ενταχθούν στο μέλλον σε αυτόν. α) Όταν υπάρχει κατοικία β) Όταν υπάρχει θεωρημένη άδεια οικοδόμησης γ) Όταν υπάρχει έναρξη επιτηδεύματος από την Δ.Ο.Υ. Για κάθε ακίνητο εκτός σχεδίου χορηγείται μια παροχή οικιακής χρήσης (κοινή).

Παροχές ειδικής χρήσης χορηγούνται εφόσον κριθεί εφικτό από το Τεχνικό Τμήμα Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης. Σε αντίθετη περίπτωση εξετάζεται το ενδεχόμενο χορήγησης βεβαίωσης αδυναμίας υδροδότησης.

Αφού δεν υπάρχει αγωγός για να τοποθετηθεί η παροχή σε απόσταση μικρότερη ή ίση των 200 μ. γίνεται προέκταση του πλησιέστερου κατάλληλου αγωγού διανομής ώστε να γίνει αυτό εφικτό. Η επέκταση γίνεται με δαπάνη του αιτούντος και η τυχόν ύπαρξη εμποδίων που αποκλείει την επέκταση ως τα προβλεπόμενα όρια βεβαιώνεται από τον αρμόδιο μηχανικό του Τμήματος Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης.

Επιτρέπεται η χορήγηση παροχής ύδρευσης κατάλληλης διαμέτρου στα διοικητικά όρια όμορων Δήμων, έπειτα από αίτηση του ενδιαφερόμενου υδρολήπτη

και την έγγραφη άδεια του όμορου Δήμου. Ο υδρολήπτης σε αυτή τη περίπτωση αποδέχεται τους όρους και τους κανόνες του παρόντος Κανονισμού.

Οι επεκτάσεις των δικτύων ύδρευσης, που πραγματοποιούνται μετά από σχετική αίτηση, πραγματοποιούνται έως και το τέλος της πρόσοψης του αγροτεμαχίου και κατασκευάζεται υποχρεωτικά στο τέλος αυτού φρεάτιο με βάνα καθαρισμού. Τα έξοδα βαρύνουν τον αιτούντα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΥΔΡΟΛΗΨΙΑ

4.1 Γενικά

Η χορήγηση νερού γίνεται

- σε ακίνητα που βρίσκονται στη ζώνη ευθύνης της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης ύστερα από αίτηση των ενδιαφερομένων φυσικών ή νομικών προσώπων (καταναλωτών).
- Σε οικόπεδα εντός σχεδίου ή αγροτεμάχια εκτός σχεδίου για τα οποία αν δεν έχει προσκομισθεί άδεια ανέγερσης οικοδομής ή έναρξη επιτηδεύματος δεν υδροδοτούνται.

Για την υδροδότηση ακινήτου οι ενδιαφερόμενοι καταναλωτές προσέρχονται στη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης (Γραφείο καταναλωτών), όπου και συμπληρώνεται για λογαριασμό τους, έντυπη αίτηση για συγκεκριμένη υδροληψία, η οποία ικανοποιείται εφόσον συντρέχουν οι νόμιμες προϋποθέσεις. Η αίτηση αυτή καλύπτει μια από τις ακόλουθες δύο περιπτώσεις:

1. Προσωρινή υδροληψία.
2. Κανονική (οριστική) υδροληψία.

4.2 Κόστος έρευνας ή προμελέτης

Μαζί με την αίτηση για νέα παροχή ή για τακτοποίηση μιας παλιάς ή για οποιαδήποτε εργασία, ο αιτών προκαταβάλλει και ένα ορισμένο ποσό χρημάτων, όταν για την εκτέλεση της εργασίας απαιτείται έρευνα ή προμελέτη. Το ποσό αυτό καλύπτει τις δαπάνες έρευνας και προμελέτης και συμψηφίζεται στη συνολική δαπάνη του έργου, αφού αυτή θα καταβληθεί μέσα σε οριζόμενες προθεσμίες.

Το ύψος της προκαταβολής ορίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης. Αν το έργο δεν εκτελεστεί, όχι από υπαιτιότητα της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης ή η προϋπολογισθείσα δαπάνη δεν καταβληθεί εμπρόθεσμα τότε το ποσό αυτό (Προκαταβολή έρευνας) εκπίπτει υπέρ της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης και δεν επιστρέφεται στον αιτούντα. Αν η καταβολή της προϋπολογισμένης δαπάνης δεν γίνει εμπρόθεσμα ο προϋπολογισμός υπόκειται σε αναθεώρηση. Από τη στιγμή που προκαταβάλλεται η προϋπολογισθείσα δαπάνη καθορίζεται και η σειρά προτεραιότητας για την εκτέλεση.

4.3 Διαδικασία παροχής νερού για προσωρινή υδροληψία

Όταν πρόκειται για ικανοποίηση αιτήματος προσωρινής υδροληψίας, ο ενδιαφερόμενος καταναλωτής προσέρχεται στη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης (Τμήμα Καταναλωτών), όπου υπογράφει σχετική έντυπη αίτηση. Η αίτηση αυτή μαζί με τα αντίστοιχα δικαιολογητικά του παρόντος κανονισμού διαβιβάζεται στην τεχνική υπηρεσία για τον έλεγχο (αυτοψία) και τη σύνταξη του προϋπολογισμού της δαπάνης διακλάδωσης. Μετά την αυτοψία και τη σύνταξη του προϋπολογισμού της δαπάνης ελέγχεται ο χώρος και η στήλη των υδρομετρητών. Αν ο έλεγχος αυτός διαπιστώσει πληρότητα των κατασκευών και συμμόρφωση με τις σχετικές διατάξεις του παρόντος Κανονισμού εγκρίνεται η αίτηση και χωρίς καθυστέρηση στέλνεται στο Τμήμα καταναλωτών, όπου ο καταναλωτής προσέρχεται εκ νέου και καταβάλλει το τέλος σύνδεσης, υπογράφοντας ταυτόχρονα το συμβόλαιο υδροληψίας.

Περίπτωση Α': Υδροδότηση εργοταξίου για ανέγερση κτίσματος

Για να γίνει δεκτή αίτηση προσωρινής υδροληψίας εργοταξίου, ο ενδιαφερόμενος καταναλωτής οφείλει να προσκομίσει στη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω.

Κτίσμα στο οποίο δεν τοποθετείται στήλη (πίνακας) υδρομετρητών (Μονοκατοικία ή Διώροφο έως δύο (2) κατοικίες.) Στην περίπτωση αυτή απαιτούνται:

- 1) Τοπογραφικό διάγραμμα
- 2) Αντίγραφο άδειας ανέγερσης οικοδομής
- 3) Αστυνομική Ταυτότητα όταν πρόκειται για φυσικά πρόσωπα ή καταστατικό όταν αφορά εταιρείες και
- 4) έγγραφο από το οποίο να προκύπτει ο Αριθμός Φορολογικού Μητρώου(Α.Φ.Μ.) .

Αν στο συγκεκριμένο οικόπεδο του εργοταξίου υπήρχε παλιά υδροληψία, ο ενδιαφερόμενος καταναλωτής, εφόσον δεν είναι ιδιοκτήτης αυτού του οικοπέδου, οφείλει να προσκομίσει εκτός από τα παραπάνω δύο (2) δικαιολογητικά και απόδειξη κατανάλωσης νερού του τέως καταναλωτή για το διακανονισμό (πληρωμή) των τυχόν χρεών.

Αν το συγκεκριμένο οικόπεδο προέρχεται από οικοδομή που κατεδαφίστηκε, τότε ο εργολάβος ή ο ιδιοκτήτης που προτίθεται να ανοικοδομήσει, υποχρεώνεται στο διακανονισμό (εξόφληση) των τυχόν χρεών των τέως καταναλωτών της παλιάς οικοδομής. Σε περίπτωση που θα διαπιστωθεί εκ των υστέρων, ότι στην οικοδομή που κατεδαφίστηκε υπάρχουν και άλλες υδροληψίες που δεν τακτοποιήθηκαν με πληρωμή από τον εργολάβο ή τον ιδιοκτήτη, η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης δικαιούται να επιδιώξει την πληρωμή αυτών των λογαριασμών και να διακόψει την προσωρινή υδροληψία του οφειλέτη εργολάβου ή ιδιοκτήτη.

Κτίσματα στα οποία τοποθετείται στήλη (πίνακας) υδρομετρητών. Κτίσμα το οποίο περιλαμβάνει πάνω από δύο (2) κατοικίες Στην περίπτωση αυτή εκτός από την προσκόμιση των παραπάνω δικαιολογητικών και το διακανονισμό των τυχόν χρεών της περίπτωσης 1, ο ενδιαφερόμενος καταναλωτής οφείλει να προσκομίσει και δύο

(2) κατόψεις του ισογείου ή ανωγείου, όπου θα φαίνεται καθαρά η θέση, σε σχέση με την κύρια είσοδο της οικοδομής, καθώς και δύο τομές της οικοδομής στη θέση του χώρου των υδρομετρητών.

Στα σχέδια που θα είναι υπογεγραμμένα από τον Μηχανικό και τον εργολάβο, θα καταχωρηθούν επίσης: α) Το εμβαδόν κάλυψης του κτίσματος, β) Το ύψος της οικοδομής, γ) Ο αριθμός των υδρομετρητών που θα τοποθετηθούν και δ) Η τομή του χώρου των υδρομετρητών.

Μετά την προσκόμιση των ανωτέρω η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης, δίνει σκαρίφημα στον εργολάβο ή ιδιοκτήτη του ακινήτου στο οποίο πρέπει να προσαρμόσει τη στήλη (πίνακας) υδρομετρητών.

Περίπτωση Β': Υδροδότηση χώρου για εξυπηρέτηση συγκεκριμένης ανάγκης προσωρινού χαρακτήρα

Στην περίπτωση αυτή, η υδροδότηση έχει εντελώς προσωρινό χαρακτήρα (λ.χ. υδροδότηση ενός υπαίθριου θεάτρου, τσίρκο κ.λ.π.) η σχετική δε αίτηση ικανοποιείται με την προσκόμιση ενός τοπογραφικού διαγράμματος για τον εντοπισμό του σημείου που θα γίνει η παροχή με διακλάδωση και τον καθορισμό της σχετικής δαπάνης σύμφωνα με το ισχύον τιμολόγιο.

Στη συνέχεια ο ενδιαφερόμενος καταναλωτής καταβάλλει τη σχετική δαπάνη διακλάδωσης και το τέλος σύνδεσης. Είναι αυτονόητο πως δεν απαιτείται η προσκόμιση τοπογραφικού διαγράμματος, όταν στον υπό υδροδότηση χώρο υπάρχει παλιά διακλάδωση ακινήτου, η οποία μπορεί να εξυπηρετήσει τη συγκεκριμένη ανάγκη.

4.4 Οριστική υδροληψία

Η οριστική υδροληψία αντιμετωπίζεται όταν επιδιώκεται: α) Οριστική σύνδεση με το δίκτυο διανομής της οικοδομής που έχει περατωθεί (μεταφορά προσωρινής υδροληψίας από τον αγωγό διανομής ως την οικοδομική γραμμή) και β)

για την υδροδότηση των επί μέρους χώρων της οικοδομής που έχει περατωθεί. 1 .
Παροχή νερού για οριστική υδροληψία

Η περίπτωση οριστικής υδροληψίας περνάει από δύο φάσεις, την οριστική σύνδεση του κτίσματος που έχει περατωθεί με το δίκτυο διανομής και την οριστική σύνδεση των λοιπών επί μέρους υδρευόμενων χώρων του παραπάνω κτίσματος με το δίκτυο διανομής.

Για να συνδεθεί οριστικά με το δίκτυο διανομής ένα κτίσμα που έχει περατωθεί, ο εργολάβος ή ο ιδιοκτήτης της οικοδομής προσέρχεται στη Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης (Τμήμα Καταναλωτών) και υπογράφει τη σχετική έντυπη αίτηση για το σκοπό αυτό. Η αίτηση αυτή μαζί με τα σχετικά δικαιολογητικά του παρόντος Κανονισμού στέλνεται στο Τμήμα Ύδρευσης το οποίο συντάσσει τον προϋπολογισμό της απαιτούμενης δαπάνης, για την κατασκευή της διακλάδωσης(αρχική σύνδεση) από τον αγωγό διανομής ή από το σημείο της προσωρινής παροχής μέχρι το σημείο της οικοδομικής γραμμής, συμπεριλαμβανόμενης και της δαπάνης σύνδεσης. Στη συνέχεια το Τμήμα Ύδρευσης πραγματοποιεί αυτοψία του χώρου των υδρομετρητών και υπογράφει την αίτηση εφόσον το αποτέλεσμα της αυτοψίας κρίνεται θετικό (εγκριτικό).

Η διακλάδωση αυτή παραμένει ιδιοκτησία της οικοδομής, πλην όμως η συντήρησή της καθώς και οποιαδήποτε επέμβαση σ' αυτήν, γίνεται από τα εντεταλμένα όργανα της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης, η οποία ανάλογα με την περίπτωση καταλογίζει στους ιδιοκτήτες τη σχετική δαπάνη. Η σύνδεση της οικοδομής (κτίσματος) από το τέρμα της εξωτερικής διακλάδωσης με την αφετηρία της εσωτερικής διακλάδωσης, γίνεται με ευθύνη της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης.

Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση της υδροληψίας που χρησιμοποιήθηκε για ανέγερση κτίσματος, στην ικανοποίηση άλλων αναγκών (λ.χ. μόνιμη υδροληψία διαμερίσματος ή άλλου χώρου) μόνο και όταν πρόκειται για ιδιοκτήτη οικοδομής (όχι εργολάβο). Για το λόγο αυτό ο κατασκευαστής εργολάβος, οφείλει μετά την αποπεράτωση των οικοδομικών εργασιών, να ζητήσει ακύρωση της υδροληψίας. Σε αντίθετη περίπτωση η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης δεν προχωρά σε οριστική υδροδότηση του ακινήτου και επιβάλλει πρόστιμο με απόφαση Δ.Σ. στον εργολάβο.

Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης φέρνει ευθύνη για την ποιότητα και γενικά την υγιεινή παροχέτευση του νερού, μέχρι το πέρας της εξωτερικής διακλάδωσης.

Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης μπορεί να αρνηθεί την υδροδότηση φυσικού ή νομικού προσώπου, όταν υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις κινδύνου μόλυνσης του νερού που πρόκειται να παροχτευτεί.

Ο χημικός, φυσικός και υγειονομικός έλεγχος του χορηγουμένου νερού, ενεργείται αυτεπάγγελα από την αρμόδια υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης σύμφωνα με τις ισχύουσες υγειονομικές διατάξεις. Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί ο καταναλωτής να ζητήσει με αίτησή του τη διενέργεια δειγματοληψίας, για χημική ή μικροβιολογική εξέταση του νερού με πληρωμή όπως αυτή καθορίζεται από το ισχύον τιμολόγιο.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση από τους καταναλωτές ελαστικών, πλαστικών ή άλλων σωλήνων για τη μεταφορά του νερού από την κρήνη σε διάφορους αποθηκευτικούς χώρους (ντεπόζιτα, δεξαμενές κ.λ.π.) και αυτό για να αποφευχθεί η αναρρόφηση από τις αποθήκες αυτές νερού σε περίπτωση διακοπής της υδροδότησης που μπορεί να επιμολύνει το δίκτυο. Απαγορεύεται επίσης η μεταφορά νερού μέσω οποιονδήποτε σωλήνων από τις κοινόχρηστες κρήνες.

Όταν από τις χημικές αναλύσεις διαπιστωθεί, ότι το νερό που αναβλύζει σε υπόγειους κυρίως χώρους, προέρχεται από το δίκτυο διανομής της Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης τότε ο καταναλωτής που ζήτησε με πληρωμή τον έλεγχο αυτό, δικαιούται να πάρει πίσω τα χρήματα που κατέβαλε, ενώ στην αντίθετη περίπτωση, όπου δηλαδή διαπιστώνεται ότι η προέλευση του νερού δεν οφείλεται στο δίκτυο διανομής, η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης τα παρακρατεί ως έσοδο νερού από παροχή υπηρεσιών.

Η Δ.Ε.Υ.Α. Θέρμης δικαιούται να προβαίνει στον έλεγχο των υδρομετρητών και των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων, καθώς και στη λήψη δειγμάτων νερού από αυτές, είτε αυτεπάγγελα, είτε ύστερα από σχετική αίτηση του καταναλωτή, για λόγους που αφορούν τον υγειονομικό έλεγχο και την υγιεινή παροχέτευση νερού. Οι καταναλωτές στην περίπτωση αυτή οφείλουν να διευκολύνουν την πραγματοποίηση αυτού του ελέγχου.

4.6 Ιδιότητες του νερού, ποιοτικά και φυσικά χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού

Πόσιμο ονομάζεται το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και πρέπει να είναι από κάθε άποψη αβλαβές για την υγεία των ανθρώπων και οργανοληπτικά άμεμπτο χωρίς παράλληλα να προκαλεί ζημιές στα έργα ύδρευσης. Με το πόσιμο νερό εξομοιώνεται και αυτό που χρησιμοποιείται για την ατομική καθαριότητα, τις οικιακές ανάγκες και την παρασκευή και συντήρηση τροφίμων και ποτών.

Το νερό είναι διαλυτικό μέσο και εμπλουτίζεται με διάφορες διαλυμένες ή αιωρούμενες ουσίες κατά την επαφή του με το περιβάλλον. Για να είναι το νερό πόσιμο, πρέπει τα χαρακτηριστικά του να κυμαίνονται μεταξύ ορισμένων αποδεκτών ορίων που αποτελούν τα πρότυπα ποιότητας (quality standards) και θεσπίζονται νομοθετικά.

Τα πρότυπα ποιότητας στην Ελλάδα καθορίζονται από την σχετική υγειονομική διάταξη που βρίσκεται στο στάδιο της προσαρμογής σύμφωνα με την αντίστοιχη οδηγία της Ε.Ο.Κ.

Τα φυσικά χαρακτηριστικά σχετίζονται περισσότερο με τους οργανοληπτικούς χαρακτήρες και την αισθητική εικόνα του νερού και λιγότερο με την άμεση επίδρασή τους στην υγεία. Τα φυσικά χαρακτηριστικά του νερού είναι:

Θερμοκρασία

Επηρεάζει τη γεύση, είναι ευχάριστη 5-15° C, επιθυμητή 7-11° C, ανεπιθύμητη 25° C και πάνω. Πρέπει να υπάρχει θερμομόνωση σε έργα ύδρευσης (δεξαμενές και σωληνώσεις σε βάθος 0,80-1m τουλάχιστο).

Θολότητα

Οφείλεται σε αδιάλυτες αιωρούμενες ουσίες ή μικροοργανισμούς. Η αφαίρεση γίνεται με καθίζηση. Από υγειονομικής πλευράς, εμφάνιση θολότητας στο πόσιμο νερό και μάλιστα ύστερα από βροχή σημαίνει επικοινωνία του συστήματος με

επιφανειακά νερά, χωρίς αρκετή φυσική διύλιση και επομένως αποτελεί δυνητικό κίνδυνο ρυπάνσεως και μόλυνσεως του νερού.

Χρώμα

Οφείλεται σε κolloειδείς ή διαλυμένες ουσίες φυσικής προελεύσεως ή σε τεχνητές χρωστικές ουσίες. Το χρώμα προλαμβάνεται με εξουδετέρωση των αιτίων ή αντιμετωπίζεται με χλωρίωση, διύλιση, ενεργό άνθρακα ή με την φωτολυτική δράση του ήλιου.

Γεύση και οσμή

Οφείλεται σε περιεχόμενες ξένες ουσίες. Η ευχάριστη γεύση του νερού οφείλεται σε O_2 , CO_2 και διττανθρακικά άλατα. Η αντιμετώπιση των οσμών γίνεται με εξουδετέρωση των αιτίων, με αερισμό, χλωρίωση, διοξείδιο του χλωρίου, όζον, ενεργό άνθρακα κτλ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συνεχής αστικοποίηση του πληθυσμού και η άνοδος του βιοτικού επιπέδου σε συνδυασμό με την εκβιομηχάνιση, τον τουρισμό και την επέκταση των αρδεύσεων, δημιουργούν αυξανόμενες ανάγκες σε νερό. Απέναντι στην απαίτηση αυτή το υδάτινο δυναμικό παραμένει σταθερό και πολλές φορές μάλιστα φαίνεται να μειώνεται, αν σκεφτεί κανείς ότι η μεγάλη ζήτηση συμπίπτει με την περίοδο του καλοκαιριού, που η παροχή νερού είναι μειωμένη.

Το πόσιμο νερό αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα αγαθά για τον άνθρωπο. Δεν αποτελεί μόνο απαραίτητο στοιχείο επιβίωσης αλλά και παράγοντα που επηρεάζει σημαντικά την υγεία. Σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες η κακή ποιότητα του νερού είναι αιτία μαζικών επιδημιών και χιλιάδων θανάτων. Στις ανεπτυγμένες χώρες όπου τα προβλήματα αυτά έχουν εκλείψει λόγω της απολύμανσης που εφαρμόζεται σχεδόν καθολικά, η αστική, βιομηχανική και αγροτική ρύπανση μειώνουν την ποιότητα του φυσικού νερού με αποτέλεσμα να ανακύπτουν προβλήματα, αφανή στον απλό καταναλωτή με πιθανές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην υγεία.

Η ποιότητα του νερού που φτάνει στα νοικοκυριά για κατανάλωση πόσιμου, είναι απόλυτα σύμφωνη με τις πρόσφατες οδηγίες της Ε.Ε. Σε αυτό μεγάλη συμβολή έχει το προσωπικό που ασχολείται με την χλωρίωση και την επεξεργασία του νερού αλλά και με τους εκατοντάδες ελέγχους και δειγματοληψίες που πραγματοποιεί

καθημερινά από τυχαία σημεία του δικτύου, δεν επιτρέπει την παραμικρή αμφιβολία για την ποιότητα του νερού που όπως είπαμε έχει ίσως πιο άμεση σχέση με την δημόσια υγεία.

Ένας από τους κυριότερους λόγους για την αλόγιστη χρήση των υδάτινων πόρων που παρατηρείται σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, οφείλεται στο ότι η κοστολόγηση του νερού δεν ανταποκρίνεται στο πραγματικό κόστος του αγαθού. Η Οδηγία – πλαίσιο 2000/60/EK¹⁰ για το νερό επιβάλλει την ορθή τιμολόγηση του νερού για όλους τους χρήστες, κάτι που θα οδηγήσει στον επαναπροσδιορισμό της ζήτησης, σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες, εξοικονομώντας έτσι σημαντικές ποσότητες και συμβάλλοντας στον στόχο της βιωσιμότητας στη διαχείριση.

Σε ατομικό επίπεδο πρέπει να γίνεται εξοικονόμηση νερού και να χρησιμοποιείται με αίσθημα οικονομίας. Οι άνθρωποι θα πρέπει να υιοθετήσουν ξανά πρακτικές τις οποίες είχαν επεξεργαστεί παλαιότερα όπως συγκέντρωση των ομβρίων υδάτων σε δεξαμενές ή νέες μεθόδους όπως το πότισμα του κήπου τους να γίνεται με νέες ελεγχόμενες μεθόδους.

Η ΔΕΥΑ θα πρέπει, εκεί όπου δεν υπάρχουν, να

- τοποθετήσει συστήματα τηλεελέγχου
- τοποθετήσει συστήματα επικοινωνίας μεταξύ γεωτρήσεων και δεξαμενών
- καταγράφει τις βλάβες στα δίκτυα ύδρευσης
- αποφεύγει τη χρήση της ύδρευσης για ανάγκες άρδευσης
- τοποθετήσει μετρητές παροχής σε γεωτρήσεις, δεξαμενές και σε καίρια σημεία του δικτύου, ώστε να συγκρίνουμε τις συνολικές ποσότητες που παίρνουμε με τις συνολικές καταναλώσεις ελέγχοντας τις απώλειες που προκύπτουν από διαρροές, κλοπές νερού, μη σωστή καταγραφή των υδρομέτρων, καθαρισμό δεξαμενών και άνοιγμα βανών καθαρισμού μετά από βλάβες
- παρακολουθεί τη σωστή λειτουργία των γεωτρήσεων μετρώντας στάθμες ηρεμίες και παροχής και σε περιπτώσεις που μπορεί να ‘ξεκουράζει’ την προβληματική γέωτρηση δίνοντας σε λειτουργία εφεδρική εφόσον υπάρχει

¹⁰ <http://www.ypeka.gr/?tabid=248> (προσπελάστηκε στις 28/05/2017)

- εκμεταλλευτεί τα όμβρια ύδατα, νερά βροχής κλπ και να τα οδηγεί σε φράγματα ή δεξαμενές για χρήση άρδευσης
- γίνονται φυσικοχημικές και μικροβιολογικές εξετάσεις νερού σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/2600/2001 και καθημερινή μέτρηση του υπολειμματικού χλωρίου. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων θα πρέπει να αξιολογούνται έτσι ώστε να επισημαίνονται μεταβολές στην ποιότητα του νερού
- ενημερώνει τους καταναλωτές για τυχόν μεγάλες καταναλώσεις τους που μπορεί να οφείλεται σε διαρροή του εσωτερικού τους δικτύου
- προγραμματίζει ενημερώσεις για τη σωστή διαχείριση του πόσιμου νερού

Εν τέλει, μπορούμε να πούμε ότι η συστηματική και αξιόπιστη καταγραφή καθώς και η αξιολόγηση των φυσικών και τεχνητών συστημάτων από ποσοτική και ποιοτική άποψη θα οδηγήσουν σε μία ικανοποιητική διαχείριση των υδάτινων πόρων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- 1) Γκουγκαρά Ε., Δαγκλή Ο., Κουτσουρά Ζ., Μπενιάτα Ε., (2006), «Υδάτινες διαδρομές από το χτες στο σήμερα», Εκδόσεις: Καλειδοσκόπιο, Αθήνα
- 2) Κανακούδη Β., Τσιτσιφλή Σ., (2015), «Ολοκληρωμένη διαχείριση αστικών δικτύων ύδρευσης», Εκδόσεις: Κάλλιπος, Αθήνα
- 3) Μονιάκης Μ., «Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις: Ύδρευση - Αποχέτευση – Πυροπροστασία», Τμήμα Μηχανολογίας, ΤΕΙ Κρήτης

Ξενόγλωσση

- 1) Christine Chan. (1999), “Development of an Intelligent Control System for a Municipal Water Distribution Network” , IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering.
- 2) Clark, R. M., Grayman, W. M., Males, R. M., and Hess, A. F. (1993), “Modeling contaminant propagation in drinking water distribution systems.” J. Envir. Engrg., 119(2), 349-364.

Ηλεκτρονική

- 1) http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=543 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)
- 2) http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=564 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)
- 3) http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=566 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)
- 4) http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=568 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)
- 5) http://www.thermi.gov.gr/info/?page_id=570 (προσπελάστηκε στις 30/03/2017)
- 6) http://www.thermi.gov.gr/info/wp-content/2009/01/EP-Thermis_Afasi_ANALYTIKO_Diavoulefsis.pdf (προσπελάστηκε στις 29/03/2017)
- 7) <http://www.thermi.gov.gr/info/wp-content/2011/11/%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82-%CE%94%CE%B9%CE%BA%CF%84%CF%8D%CE%BF%CF%85-%CF%8D%CE%B4%CF%81%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7%CF%82.pdf> (προσπελάστηκε στις 25/04/2017)
- 8) <http://www.ypeka.gr/?tabid=248> (προσπελάστηκε στις 28/05/2017)

NOMΟΛΟΓΙΑ

N. 1069/1980 (ΦΕΚ Α-191) «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως»

Νόμος 3199/2003 (ΦΕΚ Α-280) «Προστασία και διαχείριση των υδάτων»

Προεδρικό Διάταγμα 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ»

Υπουργική απόφαση 7/2673/11-06-1981

Ευρωπαϊκή Οδηγία 60/2000/ΕΚ «Οδηγία Πλαίσιο για τα Νερά»